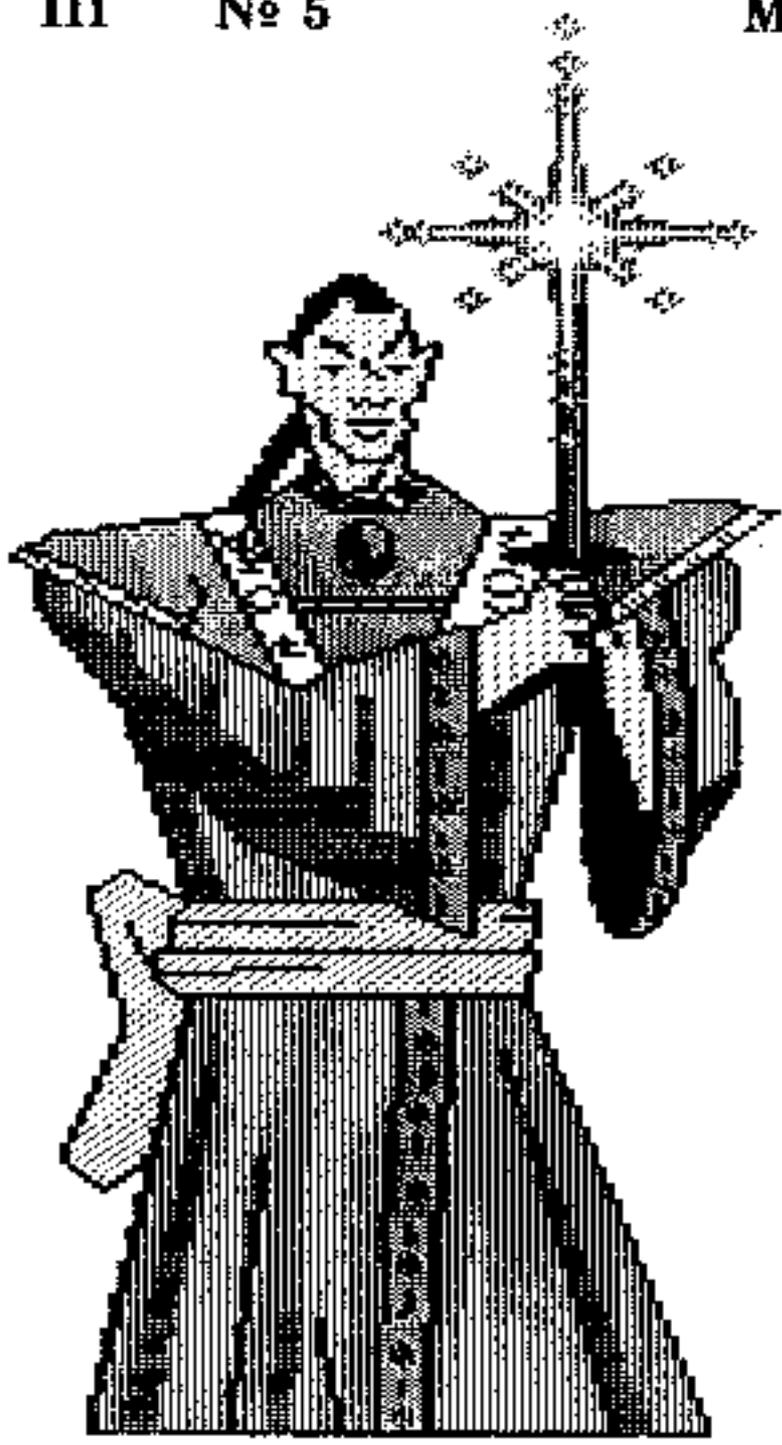


VOLUMEN III

Nº 5

MAYO 1.987



## INFORMACION SOBRE EL CLUB

La integración en la asociación OLave se hace por suscripción anual o semestral.

El C.E.I.U.O.L. consta en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 65210 y en el Registro Provincial de Zaragoza con el número 1742.

OLave publica mensualmente el boletín de los socios. Más información sobre la asociación puede obtenerse desde la secretaría del Club.

Para ser miembro de OLave se requiere estar interesado por el ordenador personal Sinclair QL.

El Club mantiene una librería de software.

La Junta Directiva está formada por :

Presidente	Vicepresidente	Secretario	Tesorero
Serafín Cicoz	Fabio Nasarre	Javier Boira	Manuel Millán

La correspondencia debe enviarse al Apartado de Correos n. 403 / 50080 ZARAGOZA. Especificando si va dirigida a secretaría, tesorería, librería o si se refiere al boletín entonces a nombre del presidente.

### GRUPOS LOCALES

Se están formando grupos locales con carácter provincial. En estos momentos están funcionando como tal:

Grupo Local de MADRID.-

Encargado : Juan Pablo Romero Castaño (Tfno. 4 47 38 28)

Grupo Local de SEVILLA.-

Encargados : Rafael Candau (Tfno. 12 22 74) y José M. Guzmán (Tfno. 65 46 73)

Grupo Local de VALENCIA.-

Encargado : Enrique Sanchis Borrell (Tfno. 64 20 18)

Grupo Local de ZARAGOZA.-

Encargados : José Luis Porniés (Tfno. 35 54 65) y Juan Alvarez (Tfno. 51 71 31)

### CONTRIBUCIONES A OLave

Las contribuciones a OLave deben ser ficheros de QUILL en cartuchos de microdrive preferiblemente. Los cartuchos se devolverán a vuelta de correo. El formato de las colaboraciones se ha especificado en anteriores boletines. El número de líneas por página estará entre 40 y 44. De todas formas si las colaboraciones que se recibas no siguen estas recomendaciones, se rectificarán y se publicarán igualmente.

\*\*\*\*\*

Se prohíbe la reproducción total o parcial del contenido de este boletín. OLave no se hace responsable del contenido de los artículos o comentarios que aparezcan firmados por su autor.

## EDITORIAL

Parece que el objetivo de mantener el boletín a 40 páginas se está consiguiendo. Aunque bien es verdad que son necesarias colaboraciones, ya que por ejemplo la sección que trata del ARCHIVE parece el Guediano, y la que habla de código máquina puede decirse que está por estrecharse.

Particularmente veo que faltan colaboraciones de tipo "artículo independiente de sección", o sea los que suelen ir entre la sección de actualidad del mercado y la de preguntas y respuestas.

Por otra parte creo que estoy en camino de conseguir algo bueno por parte de Investrónica, algo de cara al club y algo de cara a los socios, por ahora sólo tengo confirmación telefónica. Por si acaso no crearse excesivas ilusiones, pero tampoco hay por qué desesperarse.

De todas formas hay un par de cosas que desde aquí quisiera pedir a todos los socios (suponiendo que lean estas líneas), en primer lugar pediría que hagan en su medida labor de difusión del club entre usuarios del OL, y que si es posible se uniese el personal a formar grupos locales, creo que es de especial interés y provecho que los que se puedan reunir con facilidad lo hagan y que de este modo el trabajo individual se incremente así como el beneficio general. En segundo lugar se gustaría que cuando alguien encuentre, (como es el caso de un socio de Zaragoza), lo que al menos parece una buena oferta, o si no juzgad MONITOR en COLOR 16", de fabricación española, su precio no superará las 25000 ptas incluyendo garantía, (cuando los más baratos que yo conocía y también de fabricación nacional rondan las 55000 ptas), que se le comunicase para si es extensible dicha oferta para otros posibles socios, publicarla y dar así la oportunidad a otros socios de beneficiarse de ese "chollo", y sospecho que más de uno ha encontrado algo bueno.

En el caso de los monitores (sus características técnicas las conoceré muy pronto, pero por la premura de tiempo para publicar este boletín no las puedo incluir ahora); no sé cuántos podría conseguirse, aunque supongo que no serían muchos. Por ello si alguien quiere que este socio le facilite el monitor, puede escribir una carta al apartado del club indicando en el sobre debajo de OLAVE, MONITORES y de este modo se la hará llegar al socio que ha conseguido esta "ocasión".

Este socio se ha indicado también que él no tiene dinero para anticipar la compra de los aparatos que se pudiesen encargarse (caso de que los pudiese conseguir), por lo que los monitores se deberían pagar por anticipado, y por supuesto que los gastos de portes y seguro para enviarlos fuera de Zaragoza correrían por parte del que adquiriese el monitor, y estos gastos se añadirían al precio antecicho.

Serafin Olcoz

## CORREO DE LOS SOCIOS

A Jose Arzamendi en el número 5 del volumen 2, página 22, no creo que se le responda exactamente a lo que preguntaba. No se le ha respondido sobre el lenguaje máquina y si sobre el lenguaje ensamblador que no es lo mismo. Voy a contestarle yo también que he tenido sus mismas dudas.

### INSTRUCCIONES PARA MANEJAR EL CODIGO MAQUINA

CALL, POKE, EXEC, SEXEC, SBYTES, LBYTES, RESPR

### PARA ENTRAR EN EL CODIGO MAQUINA

#### Directamente

1.- Cargar el código (lista de números decimales) a partir de una dirección de memoria con POKE, POKE\_W o POKE\_L y después llamar a esa dirección con un comando CALL. Un ejemplo sería el programa DEFINICION DE GRAFICOS aparecido en esta revista en la página 28 del número 3 del volumen 1.

#### Salvando primero el código

2.- Cargar el código en microdrive o disco con POKE, POKE\_W o POKE\_L y SBYTES para recuperarlo con LBYTES y ejecutarlo con CALL. Un ejemplo sería el programa DUMP aparecido en la página 15 del volumen 1 número 4.

3.- Cargar el código con POKE, POKE\_W o POKE\_L Y SEXEC para ejecutarlo con EXEC o EXEC\_W. Un ejemplo sería el programa RELOZ que aparece en la página 45 del apartado CONCEPTOS del manual que viene con el ordenador.

#### Ejecutar un programa presente en microdrive o disco

4.- Con LBYTES y CALL. Ejemplo el programa TROF-TROM aparecido en la página 26 del volumen 3 número 1.

5.- Con EXEC o EXEC\_W. Ejemplo los programas PSION que vienen con el ordenador (mirar programa BOCT).

Nota primera.- Para las tres primeras maneras es habitual reservar espacio seguro contra posibles interferencias en memoria por medio de RESPR.

Nota segunda.- Se podría salvar un programa con SEXEC, recuperarlo con LBYTES y ejecutarlo con CALL sin embargo para ejecutarlo con EXEC o EXEC\_W debe primero haber sido salvado con SEXEC.

Nota tercera.- La diferencia entre EXEC y EXEC\_W esta en que EXEC\_W al contrario que EXEC no permite interrupciones hasta que halla terminado su trabajo.

Nota cuarta.-EXEC y EXEC\_W son los comandos para ejecutar un programa en multitarea.

#### PARA SALIR DEL CODIGO MAQUINA

1.- Por el mismo programa: Un programa máquina llamado desde SUPERBASIC con CALL retorna normalmente al SUPERBASIC con:

```
MOVEQ #0,D0    Poner a 0 el registro de error D0, para que retorne sin error.
RTS.           Retorno a SUPERBASIC.
```

2.- Un programa multitarea ejecutado con EXEC deja el sitio al SUPERBASIC, o a otro de los jobs en multitarea suspendidos, al pulsar CTRL y "C".

#### FABRICAR UNA INSTRUCCION EN CODIGO MAQUINA

Una instrucción en código máquina es bastante engorrosa de fabricar. Como explica Angulo en su libro MICROPROCESADORES DE 16 BITS (no me da vergüenza hacer publicidad de él porque se la merece), "El código máquina de cada instrucción consta de 16 bits (palabra OP);según los casos puede ir acompañado de hasta cuatro palabras más que definen los operandos: valores inmediatos, registros o posiciones de memoria. Así, por ejemplo, una instrucción que utilice un solo operando inmediato de 16 bits constará de dos palabras, la del código OP y la del operando. En cambio, una instrucción que especifique dos operandos con sus direcciones completas requerirá cinco palabras, a saber: la del código OP, dos más para definir la dirección de un operando y otras dos para la del otro".

Los bits 12 al 15 de la palabra OP son los únicos que tienen un significado fijo y corresponden al código de operación. Con estos cuatro bits (12 al 15 inclusive) se pueden diferenciar 16 códigos que se reparten las 56 instrucciones del 68008. Con 14 modos distintos de direccionamiento y la posibilidad de trabajar con varias longitudes de datos, originan más de 1000 códigos de instrucción o palabras OP diferentes.

Como sería poco práctico trabajar con tablas de más de 1000 elementos MOTOROLA se decidió por una tabla de 77 de propósito general. En la tabla no vienen las palabras OP sino que se indica la forma de conseguirlas.

Por ejemplo;la instrucción RTS, retorno de subrutina, no tiene variantes, su sintaxis es RTS a secas. Su código de operación es 4 y los restantes bits 15 a 0 siempre son los mismos %1111001110101 de manera que su palabra OP es el número binario %0100 1110 0111 0101 cuyo valor decimal, que es el que nos interesa, es 20085.

La instrucción MOVEQ tiene la sintaxis MOVEQ #dato,Dn. Si quisieramos conocer cual es la palabra OP de MOVEQ #0,D0, veriamos en la tabla que su código de operación es 7, 0111, es decir, bit 15=0, 14=1, 13=1, 12=1. Los bits 9 al once nos dicen cual es el registro de datos destino de la operación, en este caso es 0 por lo tanto estos tres bits valen 0.El bit 8 en esta instrucción siempre vale 0, según la tabla. Los bits 0 al 7 nos dan el valor del dato inmediato que se va a cargar en el registro de datos, MOVEQ solo

trabaja con bytes, por lo tanto como el inmediato es 0, todos los bits de 0 a 7 valen 0.

El resultado es la palabra OP  $\%0111\ 0000\ 0000\ 0000$  cuyo valor decimal es 23672. Este número es el que debemos pokear como en el caso de RTS fue 20685.

Cuando una sola palabra OP no es suficiente para contener toda la información necesaria en una instrucción se usan, si es necesario, hasta las cuatro siguientes. Por ejemplo: La instrucción en ensamblador SUBI.L R, \$FFFF, \$3FFAC, restar el inmediato \$FFFF al contenido de la palabra larga de dirección \$3FFAC y dejar el resultado en esta dirección, se traduciría en cinco palabras de código máquina.

La palabra OP	SUBI.L Imo. Abs.L	$\%0000\ 0100\ 1011\ 1001$	1209 dec
Inmediato	\$F	$\%0000\ 0000\ 0000\ 1111$	15 dec
	\$FFFF	$\%1111\ 1111\ 1111\ 1111$	-1 dec
Dirección absoluta	\$3	$\%0000\ 0000\ 0000\ 0011$	3 dec
	\$3FFAC	$\%1111\ 1111\ 1010\ 1101$	-84 dec

La tercera palabra es -1 pero sería exactamente igual 65535 y la quinta es -84 pero también podría ser 65452. El GL lee las palabras y palabras largas siempre con signo y los bytes sin signo, pero las puedes pokear como quieras que él lo entenderá.

Como vemos esta instrucción en ensamblador ocupa diez posiciones de memoria de un byte.

Las tablas con los formatos de las palabras OP se encuentran en los libros sobre el 68000 y en el mencionado de Angulo están entre las páginas 214 y 218.

Una notación bastante usual en la sintaxis de las instrucciones del 68008 es <ea> y corresponde a dirección efectiva. Cuando una instrucción tiene en su sintaxis <ea> significa que la parte en la que encuentre <ea>, origen o destino se puede direccionar con cualquiera de los 14 modos que existen en el 68000.

Como se puede ver se hace bastante pesado programar directamente en código máquina y es por esta razón por la que existen los ensambladores. Los ensambladores son unos programas traductores que transforman el mnémico de la instrucción en la palabra OP que la ejecuta y en las palabras que definen los operandos, si las necesita.

### INTRODUCCION DEL CODIGO MAQUINA

Debe quedar claro que el código máquina se pokea, en el espacio de memoria reservado para él, siempre en decimal. Puede ser pokeado byte a byte con POKE, palabra a palabra con POKE\_W (lo más idóneo) o palabra larga a palabra larga con POKE\_L. Cuando algún programa tiene el código máquina en cadenas alfanuméricas en las líneas data existe siempre un procedimiento de transformación a decimal.

Jorge Diaz  
 ORENSE(0lave-159)

\*\*\*\*\*

Ha pasado ya algo más de un año desde que un pequeño grupo de buenos aficionados al Q1 formaron el C.E.I.U.S.L. Con él crearon también el nexo entre ellos y otras personas que como ellas compartían una afición por la informática, este enlace - desde el que escribo - ha tenido sus altibajos por razones de todos conocidas y como respuesta a la desidia y falta de colaboración que por unas u otras razones ha sido siempre el caballo de batalla de la editorial escrita mes a mes por Serafín Gilcoz.

En estos momentos se ha pasado de 20 páginas en el primer boletín a 44 en el de Febrero, si tenemos en cuenta que todo esto ha sido en solo un año, vale la pena reflexionar un poco y pensar en la forma de dar una palmadita a la espalda a los muchachos de Zaragoza, tomarles en cierta medida el relevo en la tediosa tarea de llenar cada mes esas casi cincuenta páginas que con un poco más de esfuerzo por nuestra parte llegarían a ser fácilmente setenta o incluso a final de año podrían rondarse las cien páginas, número este que no es ninguna utopía.

Ya sabemos que existen tres tipos de personas ante el teclado, todas ellas merecen el mismo respeto, pero por desgracia las tres no obtienen iguales resultados ante él por falta de comunicación entre ellas.

La más común usa el Q1 como un electrodoméstico más, tiene unos programas de aplicación a los que les saca un gran partido y suele pasar más de un susto cuando al salvar todo un día de trabajo en la cinta, el aparato le contesta con un típico mensaje de **Medio incorrecto**. Esta persona por otra parte suele dominar a la perfección los programas que posee y puede darnos más de una lección sobre el uso de los mismos (lección que sería muy bien recibida en estas páginas claro está), debemos recordar que toda lección bien explicada es constructiva y provechosa.

En el segundo tipo de personas nos encontramos con los devoradores de programas, estas personas coleccionan cualquier cosa que se pueda cargar en el ordenador, la prueban, la destripan y la olvidan en algún MdV perdido. Tienen una asombrosa capacidad para encontrar bugs en los programas y corregirlos, su mayor arma son la imaginación y la dedicación casi fanática, a cada programa nuevo que pasa por sus manos. De estas personas pueden salir innumerables trucos, procedimientos y rutinas cortas de aplicación ilimitada, así como jugosas avanzadillas de pruebas de los programas devorados.

Por último quedan esas personas tan extrañas que hacen algo llamado "programar", para las cuales el ordenador es una especie de amigo, que aunque bastante tozudo y taciturno, es capaz de responder después de muchas horas de trabajo con la satisfacción de un programa que además de bonito resulta que funciona. Estas personas tienen un principio que dice: "No es que el ordenador no sea capaz de hacerlo, resulta que todavía no se como decirle que lo haga".

De estas últimas se reciben algunas cosas, quizás porque comprenden lo duro que es el camino del principiante cuando este sólo tiene ante sí unas teclas negras y un voluminoso manual que, si entre otras cosas carece de índice, puede ser por que ni los que lo escribieron son capaces de programar algo después de haberlo devorado.

Llegados a este punto queda claro pues que todos podemos aportar un granito de arena para que todo esto vaya hacia adelante, cada uno en la medida de lo posible es un experto en su pequeño mundo, y puede ayudar a más de un naufrago del Inglés y de los códigos de las impresoras.

Espero que más de uno se sienta aludido por esta reflexión y envíe pronto una réplica constructiva sobre la misma, acompañada, si no es mucho pedir, por alguna colaboración a la revista, no olvidemos que en un MDV caben muchas páginas llenas de ideas y muchas líneas de prograaxa dispuestas a ser tecladas, al menos por un servidor, y por lo menos tres flamantes dibujos que los magos del color pueden enviar para las portadas.

Enrique Sanchis  
VALENCIA:(Qlave-46)



Escribo en relación con la oferta SCHON para los teclados ESPAÑOLES. CONTAD CONMIGO, ya que mi QI es español y estoy interesado en el teclado SCHON. Por tanto en cuanto sea posible - cuando seamos 30, los interesados - avisadme para la cuestión de las Libras. Además me interesa el KEYPAD numérico que anuncia SCHON como "añadido" y que "aparecerá pronto" según dicen. Por tanto si es posible hacer todo junto - quizás otros socios que quieren el teclado español también quieran el numérico si lo supieran - contad con mi participación en la operación. Y si sólo se hace lo del teclado español contad también conmigo, naturalmente.

Un abrazo y como siempre agradecer vuestro trabajo que me es tan útil.

Antonio Ramos  
C/Joaquín María López n. 23, 6 A  
28015 Madrid  
MADRID:(Qlave-58)

4480757

Respecto al teclado numérico, SCHON no responde de ninguna forma desde el primer momento en que se preguntó por él, así que como no dicen nada pues nada sabemos, excepto según su publicidad, que "aparecerá pronto". En cuanto a la forma de contactar con SCHON, ya la explicábamos al publicar su oferta y se supone que debería ser una actuación individual. Pero como además del 10% de descuento que se obtiene por ser socio de Qlave (se puede acreditar con una fotocopia del carnet de socio, cuya misión es la de presentar el número de asociado), también obtuvimos la oferta de que preparasen teclados versión española; y como para ello es necesario un pedido mínimo de 30 unidades pues es evidente que será necesario unir 30 socios interesados para poder tener acceso a dicha oferta. ¿Podía encargarse de gestionar este proyecto?. Para ello se publica su carta y dirección, de modo que los interesados puedan contactar y de este modo poder reunir los 30 necesarios. Desde Qlave se envió a SCHON un boceto del teclado español para su posible diseño.

Qlave

En el número 5 del volumen tercero, Diciembre del 86, Pedro Miguel Lanet hace unas

consultas que creo que puedo contestarle.

De las utilidades que vienen con el controlador de discos de Microperipherals, hay dos que estan diseñadas para pasar archivos entre microdrives y discos de todas las formas posibles. Estas utilidades son COPY\_X (programa a programa) y BACKUP\_X (todo el disco o microdrive de un tirón).

Con BACKUP\_X yo he pasado sin dificultades el programa TASPRIINT a disco. Tambien he pasado a disco, con esta utilidad, el paquete completo de programas PSION que vienen con el creador. Sin embargo otros programas comerciales como CHESS o PSION no lo han permitido.

En el número 2 del volumen tercero, correspondiente al mes de febrero de 87, Antoni Sanchez hace una consulta referente a la instalación de la impresora BMC para trabajar con el programa TASPRIINT.

Quien contesto la consulta parece ser que no pudo probar la instalación que propuso. Esa instalación no funciona bien con esta impresora. La adecuada es:

```

NOMBRE: BMC
CODES FOR NORMAL LINE SPACING: 27, 50
CODES FOR GRAPHIC LINE SPACING: 27, 65, 8
CODES FOR BIT IMAGE PRINTING: 27, 75
NUMBER OF CHARACTERS PER LINE 64
MOST SIGNIFICANT BIT AT TOP OR BOTTOM: T
SEVEN OR EIGHT BIT PIN HEAD: 8
PRESS 1 FOR B.I.M. DETECTION AS ASCII
PRESS 2 FOR B.I.M. DETECTION AS BYTES OF DATA: 2

```

Los baudios deben ser 9600 y la salida SERIAL.

Asimismo debe variarse la instalación de la impresora en el programa install\_bas para compatibilizar las cartas de QUILL con TASPRIINT. Donde pregunta el código de fin de línea debe cambiarse CR,LF por LF.

En el número 3 del volumen 3, Marzo del 87, Javier Boira dice que las direcciones a las que se dirige un POKE\_L o un PEEK\_L deben ser multiples de cuatro. Creo que esto es un error pues solo es necesario que sean pares, es decir, multiples de dos.

La razón creo que es que el QL está diseñado para trabajar, como tamaño estandar de datos de memoria, con palabras (diecisis bits), que es el tamaño de las instrucciones básicas del 68000.

El contador del programa PC se incrementa siempre en un número par y por eso solo se puede encontrar cualquier dato, o palabra CP, en una dirección par. Todos los datos de programas de código máquina que utilicen datos de byte desperdician otro octeto de memoria que debe ser puesto a cero. Las palabras largas al igual que los bytes y las palabras se deben cargar en direcciones pares y que es donde se deben buscar después.

Jorge Diaz  
ORENS2(Clave-159)

## ACTUALIDAD DEL MERCADO

### MICROSOFT BLANCO DE CRITICAS

El tan esperado MS-DOS capaz de utilizar el modo de direccionamiento extendido del 80386, sigue sin aparecer, la ofensiva en USA de los 68020, sin la desastrosa limitación de 640 K. está poniendo nerviosos a muchos y se le hacen las culpas a Microsoft por no hacer el nuevo dos.

Realmente el primer interesado en hacerlo disponible es Microsoft, y si no lo hecho es porque no se puede hacer, y si ni Microsoft lo puede hacer, ¿quien podrá hacerlo?

En realidad MICROSOFT NO TIENE LA CULPA, el problema viene de la arquitectura del 80386, es decir de INTEL, así que no entendemos el origen de las críticas, salvo la incompetencia habitual de los que escriben de informática, NO SE PUEDE CAMBIAR EL DIRECCIONAMIENTO Y MANTENER LA COMPATIBILIDAD, naturalmente veremos cuando se enterarán de esto.

### EL IEEE REALIZA "BENCHMARKS"

La revista MICRO del IEEE realiza unas pruebas comparativas entre los procesadores del mercado, después de que un lector realizase medias geométricas de los resultados para disminuir la aplastante superioridad del 68020 que sucedía cuando se utilizaban la media aritmética.

El cachareado 80386 es un 26 por ciento mas lento si en el equipo se utilizan las supercostosas memorias estaticas.

Pero cuando "economizamos" y utilizamos las económicas RAM dinámica, el 80386 se hace un 76 por ciento mas lento que el 68020 en las mismas condiciones.

Naturalmente esto comprueba la alucinante superioridad de los MOTOROLA, y se comprenden los nervios de muchos pseudo-expertos ante lo que pasa en USA.

Y hay que añadir que en el cuadro no aparece todavía el 68030 ...

Respecto al 68030 obtiene el doble de velocidad al mismo reloj, y que incorpora en el integrado la unidad de gestión de auténtica memoria virtual de 32 bits multitarea. Su estructura interna es del tipo Harvard, muy utilizada en los superordenadores.

### NUEVO COPROCESADOR NUMERICO MOTOROLA

Ya hablamos de que la firma americana Weitek había lanzado supercoprocesadores numéricos que eran los mas rápidos del mercado.

La reacción de Motorola no se ha hecho esperar y ha lanzado el 68882, un 68981 mucho mas rápido y naturalmente compatible sin historias.

Las operaciones del 68881 se ven aceleradas de dos a cuatro veces como mínimo. Siempre a la misma velocidad efectiva del reloj.

Siguen los rumores sobre el nuevo 68043, consistiría en un 68030 mejorado y un 68852 mejorado, colocados los dos en el mismo integrado.

#### ALAN SUGAR RECONOCE LAS MARAVILLAS DEL PC-1512

Alan Sugar, presidente de Amstrad, ha dejado haciendo un ridículo espantoso a sus pelotas de la prensa informática, al incorporar al Amstrad PC-1512 ventiladores y al anunciar versiones con adecuadas fuentes de alimentación, y (por lo menos para el mercado USA), el que puedas colocarle placas gráficas sin tener que ir probando una tras otra a ver si alguna quiere funcionar.

Naturalmente si además corrige la sospechosa tendencia de sus unidades de disco ha realizar un ruido extraño y dejar al disco algo "espachurrado", ¿ ¿ fue pasó en el SIMO con el disco de una casa de Software ?, ¿ porqué no se ha explicado lo que pasó ? ), y algún que otro "defectillo" similar como la "calidad" de sus monitores, especialmente la del de color, y algunas cositas más que ya contaremos.

Entonces y solo entonces, si su precio es competitivo después de todas esas mejoras será interesante si alguien quiere un PC...

#### INVESTRONICA PRESENTA LA EGA

La conocida placa gráfica EGA, la va a ofrecer Investrónica en sus PCs, en adición a las ya disponibles compatibles Hercules e IBM que distribuye hasta ahora. Así marca distancia con los equipos de otros fabricantes.

Aunque Investrónica se haya portado muy mal con los O.L.s, hay que entender que se debió de asustar ante las salvajes y fraudulentas descalificaciones que se realizaron de Sinclair y del O.L. en Inglaterra, copiadas en España por algunos.

Algo que ni siquiera Sinclair pudo cortar.

Por otro lado sus PCs están bien hechos con adecuadas fuentes, ventilación, placas gráficas, etc.

Naturalmente no es el único pero no hay que olvidar que es una firma española líder mundial en Sistemas de Diseño y fabricación asistida por ordenador para la industria textil y tecnología propia.

Así que si alguien se empeña en un PC, se lo podeis recomendar, no es que sea irrompible, todo equipo electrónico complejo está sujeto a posibles fallos, y el que piense lo contrario es tonto, pero está bien hecho y se puede recomendar sin miedo, salvo lo que opinamos en general de los PCs.

#### NOTICIAS USA.

### APPLE MACINTOSH ¿ NUEVO STANDARD DEL MERCADO USA ?

Si al IBM PC se le llamó el "STANDARD" del mercado porque era el ordenador más vendido en USA, ahora que el más vendido es el APPLE MACINTOSH, creemos que el título corresponde a este.

Se espera de un momento a otro el lanzamiento del Super-MAC, ya se entrada con el 69020, aunque hay que recordar que las parejas con 69020/68881 ya están disponibles en USA para los hermanos Grandes y Americanos.

Naturalmente el 68030/68882 se ofrecerá en cuanto Motorola los fabrique en cantidades suficientes, dado que los primeros disponibles se los llevarán las firmas de los superequipos para Ingeniería, ( APOLLO, SUN, HEWLETT-PACKARD, MASSCOMP, etc.).

### ATARI LANZA NUEVOS EQUIPOS

Atari lanza un PC basado en un 8086 como el Amstrad, pero dotado directamente de una Placa gráfica multifunción, con todas las posibilidades habituales de los gráficos de PCs, ( IBM, Hercules y VGA), muy oscura vemos la aventura Americana de Sugar ante estos equipos y otros similares de otras firmas Americanas.

Para marcar distancias con los AT lanza ATARI unas versiones de sus 68000 los ST dotados de 4 y 8 Megas de RAM de entrada, directamente utilizables, sin más historias. Esto hace que se estén poniendo nerviosos algunos al comprobar las limitaciones de los INTEL.

### COMMODORE LANZA NUEVAS VERSIONES DEL AMIGA

Das nuevas versiones del Amiga se esperan pronto, ya informaremos.

### LOS PERIFERICOS DEL QL SE SIGUEN MOVIENDO

Al cabo de un año en que la "increíble" visión de futuro de Alan Sugar pronunciase la sentencia de muerte del Q.L. este sigue en los países civilizados informáticamente más vivo que nunca.

A las mejoras del THOR y del QXT, se une un sistema similar lanzado por la firma alemana ABC. Teclados opcionales aparecen por doquier, de ASC, SCHON, SAGA etc. Ratones y Software de ICONOS, también de Eidersoft, ABC, SANDY etc.

Proliferan los programas para lanzar en multitarea los programas de PSION y demás software mal hecho.

CSI presenta una Superinteresante tarjeta con controlador de discos y el SCSI, el Small Computers Systems Interface, este interface normalizado está previsto para periféricos superrápidos, y se utiliza mucho para DISCOS Duros, etc. naturalmente está disponible para IBM PC Y AT, APPLE MAC, ATARI ST, AMIGA BY COMMODORE y también para Q.L...

También aparecen varios sintetizadores de voz, generadores de música estereo multicanal, etc.

---

---

Conforme consigamos los programas y periféricos los iremos comentando en Clave, si alguien los consigue antes, pues mejor si nos adelanta.

Hay un olvido en todas las descripciones del Futura, este admite un expansor de SJS del O.L., naturalmente con este expansor se pueden conectar los periféricos del O.L. sin problemas.

#### EL PLUS 2 TAMBIEN CON PROBLEMAS

La cadena BOOTS ha estado durante un cierto tiempo negándose a distribuir el Spectrum +2, debido a "pequeños" problemas del cassette, mientras que las protestas del público al haber utilizado un protocolo de joystick incompatible con los Kempston y Sinclair, los dominantes en el Spectrum, son cada día mas grandes, especialmente cuando algunos programas declarados oficialmente como preparados para el +2, siguen utilizando los clásicos protocolos del Spectrum.

#### LOS AMSTRAD TAMBIEN SON DE MEMBRANA

Todos sabemos los salvajes palos que le dieron a todos los teclados de Sinclair por ser de membrana, bueno después de abrir teclados del CPC y PCW, hemos visto que son de membrana pero desprotegida, abierta al polvo humedad etc.

Hay que ver lo calladito que se lo tenía la prensa informática, que forma de manipular al público.

El teclado del PC todavía no lo hemos conseguido examinar. Esperamos no tener la sorpresa de que también sea de membrana.

Naturalmente después de los problemitas del PC, del +2, de los teclados de membrana, ¿Donde está la robusta y fiable tecnología de Astrad.?

#### YA ESTA BIEN DE TANTO ROLLO

Hace varios números avisamos que íbamos a tener un bombardeo de la prensa informática, bueno, se ha cumplido, y los sentimos mucho señores pero no nos lo creemos, no nos creemos que los 80386, vayan a Dominar a los 68000 en USA, no nos creemos que Amstrad este batiendo tales records de ventas con su PC, ya nos mintieron cuando dijeron que el MSX estaba batiendo records de ventas en USA y JAPON y no era cierto, ya nos mintieron con que los Amstrad chicos batian records de ventas en USA y tampoco era verdad.

Señores ¿ hasta cuando nos van a seguir mintiendo ?

Grupo Local de Sevilla.

## C.S.T. THOR

El CST THOR es una mejora ("upgrade") para nuestro querido microordenador Sinclair QL.

Con el CST THOR el QL se transforma exterior e interiormente en un microordenador con todas las prestaciones que un usuario profesional desea obtener, manteniendo, eso sí, plena compatibilidad con el QL original de Sinclair.

El QL se puede mejorar con ampliaciones de memoria así como con la conexión de unidad/es de disco, ganando de esta forma unas ventajas realmente importantes. Pero si además de esto uno se decide por el Thor obtiene una fuente de alimentación supletoria para manejar las características extra sin que se produzcan los clásicos "cuelgues" (de los que J.M. Guzmán nos hablaba en el número anterior), mayor velocidad en RAM; 128 K de espacio para EPROM que se puede utilizar para almacenar programas en un chip donde quedan disponibles para su uso inmediato; un reloj interno alimentado por pilas; un teclado tipo IBM AT que incluye teclado numérico; un interface SCSI para disco duro y cinta; un puerto para ratón y otro para interface paralelo para impresora.

Como se puede apreciar el THOR es un compendio en sí mismo de todas las mejoras existentes en el mercado con la afortunada salvedad de que permite reunir las en una configuración compacta, cuya presencia externa es el estilo del conocido PC (Personal Computer) IBM AT.

La oferta de la configuración THOR no se limita únicamente a ser el reunión de las mejoras antedichas ya que además incorpora en ROM una versión mejorada del ICE de Eidersoft; el software necesario para el control de ventanas, del ratón y de impresora; así como software para la NET (entre THOR y THOR, ó entre THOR y QL), las extensiones del sistema operativo, tipo Toolkit, rutinas de acceso aleatorio, de spooler, copia de ficheros y otras rutinas. También incorpora modificaciones del software que aseguran el perfecto uso del disco blando y del Winchester (si uno lo desea incorporar a su configuración). Y por último sustituye el paquete original de PSION por el nuevo XCHANGE.

Las características técnicas del CST THOR son:

- 640 kbytes de RAM interna
- Una o dos unidades de disco de 3.5" de 720k (de la casa NEC) y la posibilidad de conectar otra unidad de disco externa
- Disco opcional Winchester de 20 Mbytes
- QDOS más complemento del sistema operativo
- Teclado tipo IBM AT con teclado numérico adjunto
- Reloj en tiempo real con baterías de níquel-cadmio
- Conector para una eeprom de 64 kbytes
- Puerto para raton, Cetronics, dos para RS 232, serie, y otros dos para joysticks
- Una red de area local net. NETWORK
- Compatibilidad con el software del QL
- EPROM con PSION XCHANGE (Quill, Basel, Archive y Abacus, mejorados)
- Puerto de expansión para el THOR y periféricos del QL

OLave

## PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Estoy intentando aprender a programar en lenguaje ensamblador del MC 68008, pero tengo dudas, porque el libro de programación avanzada no es del todo muy claro. Un programa ejemplo que haga uso de S.D ELIPS TRAP M3 D0=33 podría ayudarme mucho. También me gustaría conocer algún método para crear sprites (que no sea el famoso programa de Digital Precision).

Salvador Merino  
Málaga:Clave-154

El manejo de los 'traps' gráficos es bien sencillo y es análogo a todos ellos variando el número de parámetros. La contestación a su pregunta, comentada ampliamente, es la siguiente:

SD_ELIPS	EOO	\$33	
CN_DTOF	EOO	\$100	
	MOVE.L	R5,D4	número de parámetros
	LEA	ELIPSE,A3	apunta a lista parámetros
	MOVE.L	A0,-(A7)	salva identificador canal en el stack
	MOVE.L	A3,A0	y apunta A0 a los parámetros
	LEA	PILA,A1	prepara apuntador a pila aritmética
BUCLE	MOVE.L	D4,-(A7)	guarda contador de parámetros en el stack
	MOVE.W	CN_DTOF,D5	transforma la cadena de parámetros ASCII
	JSR	(A5)	a números en coma flotante
	MOVE.L	(A7)+,D4	retorna contador
	DBRA	D4,BUCLE	y si no es cero, repite el bucle
	MOVE.L	(A7)+,A0	recobra id del canal
	MOVEQ	#-1,D3	tiempo de espera infinito
	MOVEQ	MSD_ELIPS,D0	
	TRAP	M3	ejecuta la elipse
	MOVEQ	R0,D0	
	RTS		retorna sin error al BASIC
	DS.B	240	reserva espacio de la pila
PILA	DS.B	6	
ELIPSE	DC.B	"50 50 25 0.5 0.5"	parámetros de la elipse
	END		

Sobre la segunda cuestión, el método en sí es bastante complicado. Cuando se habla de sprites, se imagina a secciones de la pantalla en movimiento con respecto a otras, por lo tanto, lo primordial es hacerse una idea de lo que se pretende, y guardar cuidadosamente las posiciones respectivas de cada objeto. En el momento de ponerlos en marcha, hay que considerar la posición a la que va a ir el objeto, se "recorta" del fondo de la pantalla el trozo ocupado por el objeto y se guarda convenientemente; se imprime el móvil y en la zona anteriormente ocupada por éste, se vuelca el fondo de la pantalla recortado. Si el cuerpo en un momento dado, se encuentra entre el fondo y una imagen anterior, también hay que considerar el proceso anterior, pero desdoblado, uno por cada imagen. Es difícil escribir estas rutinas en SuperBASIC y que alcancen unas velocidades "decentes". Lógicamente, lo ideal es el código máquina.

OLave

Me aquí las respuestas del activo grupo de Sevilla a las preguntas que en el número anterior (página 11) realizaba Juan Lopez Jarrasa (OLave-43). Se debían haber publicado en el número anterior en lugar de la respuesta que se dio, pero como la redacción de OLave intentó sacar el boletín con anterioridad para que así llegase a manos de los socios a principios de mes, pues no pudo incluirse.

1.-Tienes varias posibilidades de realizar lo que quieres, utilizando tanto los TOOLKITS I y II de TONY TEBBY como el TURBOTOLKIT.

Con los TOOLKITS de Tony Tebby, pasas de tener que definir el FIELD para acceso directo, con GET#canal#posición, lista de variables separadas por comas o con PUT# canal#posición, lista de variables separadas por comas. Te lo hace automáticamente, con registros de longitud variable.

Para poder trabajar con registros de longitud cta. de forma sencilla basta con escribirse una procedure DEF# ( canal,num\_reg, lista de variables), y en ella comprobar la longitud de las variables alfanuméricas a escribir.

y hacer:

```
if len {var$} > maxlen:var$=var$(to maxlen)
if len {var$}:maxlen:val$=var$&fill$[" ",maxlen-len(val$)]
```

Siendo maxlen la longitud máxima del campo.

Multiplicar la longitud del registro del canal por el número del registro para hallar la posición y luego hacer PUT del toolkit.

Para leer es más sencillo, multiplicar la longitud del registro por el número del registro para hallar posición y directamente GET.

Estas extensiones no son compilables con Supercharge o TURBO, pero sí con OLiberator.

De format similar el Turbo Toolkit tiene extensiones parecidas pero como funciones para ser utilizadas por Supercharge y Turbo. Se realizan de forma similar.

Naturalmente la forma disponible en el O.L. es mucho más flexible que las formas normales, y eso permite la implementación de ARRAYS VIRTUALES, (matrices en disco), los antiguos ficheros ISAM, (secuenciales Indexados), o los mucho más modernos y efectivos

BTRB3, (árboles binarios), en Sevilla hay gente trabajando en estas técnicas que si interesa se podrán tratar mas ampliamente.

2.- El Supercharge no espera que le pases identificadores de canales al iniciarse. Sin embargo tanto los programas compilados con el TURBO como el Qliberator si lo aceptan, y además con el TURBO TOOLKIT puedes obtener el identificador del QDOS de un canal y así pasarselo a un canal del superbasic o Supercharge, aunque los toolkits de Tony Tebby permiten asignar una pipe a un canal de Superbasic, pero no lo he mos comprobado con el Supercharge.

Olave Grupo de Sevilla.

He observado que en el boletín de marzo aparece un número de teléfono bajo el nombre del presidente y me gustaría saber que uso debemos hacer los socios con ese teléfono. Me gustaría saber por qué comandos como WINDOW, BORDER, etc. tienen dificultades para ser ejecutados por la impresora. En concreto:

```
10 BAUD 9600
20 OPEN #5,SER:
30 WINDOW #5,100,50,0,0
40 BORDER #5,1,4
50 CLOSE #5
```

El ordenador me responde: En línea 30 parámetro incorrecto.

Antoni Sánchez i Rifa  
P. Sant Joan 139, 9 ,1  
BARCELONA(OLave-80)

El teléfono que se publica bajo el nombre del presidente de Olave es el de su domicilio particular y dada la precariedad de medios en que se encuentra el club, se puede utilizar para cualquier consulta relacionada con la Junta Directiva o con la edición del boletín puesto que es él quien lo prepara.

Los comandos WINDOW y BORDER van referidos a dos dispositivos; los de pantalla (CON\_ y SCR\_), por lo que no tienen utilidad, y su uso dará error, en cualquier otro dispositivo como por ejemplo la impresora (SERn\_).

Olave

Respecto a Microdrives: Al realizar la backup de FASEL 3.21, taeto en el formateo

como en la copia, el monitor acusa fallos de inicialización; se solventó a base de insistir en los procedimientos. Posteriormente, señala medio incorrecto en línea 200. Con el comando CONTINUE, se consigue cargar, pero arrastrando el error ya que el monitor no visiona más que el primer mensaje (copy-right PSION 1984 ...). ¿Qué hacer?

Respecto a Floppy Disk: Al manejar discos de utilidades qué es: SHIFT + ESC y ENTER seguido de CTRL + C, así como CTRL + C.

Juan Antonio Crespo  
PENPLONA (Clave-112)

El fallo de inicialización se debe a la poca fiabilidad de los microdrives, la única solución consiste en desconfiar de estos cartuchos que presentan pegas al formatearlos y utilizar otros en mejor estado. El error de medio incorrecto es debido a lo anteriormente citado.

OLave

Estimados amigos,

Acabo de recibir los boletines de Enero y febrero de este año, que son los primeros que recibo, pues me hice socio este año, y la primera impresión es que el ordenador QL no está tan muerto como me habían creído los distintos artículos que había leído sobre él.

Comenzaré por decir que mi nivel es bajo, pues sólo tengo algunos conocimientos de BASIC, por lo que tendré que daros bastante la lata.

En estos momentos el principal problema que tengo es con la impresora, es una máquina de escribir OLIVETTI ET 121 adaptada como impresora; para los programas del paquete de PSION la he adaptado bien, pero para otros programas que no tienen el "install\_bas" no consigo que funcione bien. El principal problema que tengo es que no hace el retroceso de del carro al finalizar la línea pero continúa imprimiendo justo debajo del final de la anterior, y lo mismo ocurre al tratar de imprimir un listado. Además no sé como indicarle desde un programa que yo haga, los distintos parámetros de negrilla, subrayado etc ...

Si podéis ayudarme os lo agradecería, os envío las fotocopias de las instrucciones de la máquina; mi QL es de versión MCL, o eso es lo que imprime con la instrucción PRINT VERS();

De la revista de febrero me interesa mucho el programa VIEWCONT pero ni mi impresora es de agujas ni tengo unidad de discos; ¿no puede funcionar con impresora de margarita y con microdrives?

Esperando que podéis ayudarme, un saludo.

Manuel Pérez  
LA CORUÑA (Clave-178)

El problema con la impresora se halla en el código de CR (SD, en decimal 13). Este código lo envían automáticamente todos los programas de PSION al final de una línea de impresión (aparte del de retorno de carro).

Cuando se realiza un listado o una impresión desde el BASIC, y se llega al final de una línea de impresora, ésta genera automáticamente el cambio de línea; pero no así la de retorno de carro que lo deja a gusto del ordenador.

Según dice el manual, es posible que esto se subsane introduciendo antes de cualquier utilización de la impresora la siguiente secuencia:

```

baud 1200
open #5, ser:
print #5, chr$(27)&"":

```

Hay que tener en cuenta que al volver a los programas de PSION hay que deseleccionar esta opción pues nos saldría un doble espaciado.

Respecto a la negrita debería funcionar tras enviar la siguiente secuencia desde el BASIC:

```

baud 1200
open #5, ser:
print #5, chr$(27)&"W";:REMARK activa el modo de negrita
...
print #5, chr$(27)&"A";:REMARK apaga el modo de negrita

```

Todo lo que se escriba por impresora en el lugar de puntos del programa anterior saldrá en negrita.

Para el subrayado análogamente:

```

BAUD 1200
OPEN #5, ser:
PRINT #5, CHR$(27)&"E";
...
PRINT #5, CHR$(27)&"R";

```

Hay que tener cuidado con los caracteres "E" y "R" que se hallen en mayúsculas.

Respecto al programa VIENCONT no podemos decir nada más que lo publicado en el citado ejemplar de Qlave, dado que su autor nos envió una copia del mismo para poder probarlo y comentarlo (y por supuesto devolverlo posteriormente), pero debido a las protecciones que lleva o a que de por sí no funciona en unidades CUMANA (que es la que nuestro entendido en este tipo de programas posee), y por tanto ni siquiera sabemos que aspecto tiene. Por ello le remitimos para más información a la dirección que allí se indicaba.

Quisiera haceros unas preguntas que a lo mejor también interesan a otros socios.

- 1.- ¿ Qué características tiene la versión española del QDOS que no vienen en el libro de Dickens ?.
- 2.- ¿ Que cualidades debe tener un programa en código máquina para ser reubicable ?.
- 3.- ¿ Deben ser reubicables los programas que se quieran ejecutar en multitarea ?.
- 4.- ¿ Como se podría trabajar en multitarea con el paquete PSION ?.
- 5.- ¿ Podriais darnos información sobre el compilador de superbasic LIBERATOR en coma flotante que parece ser viene incluido en el FUTURA ?. ¿ Que diferencias, ventajas e inconvenientes tiene con respecto a SUPERCHARGE ?.
- 6.- En el número de Agosto del 86 al hablar de la ampliación de memoria de SPEN nombrabais una PCB y una ISSUE. ¿Que son?.
- 7.- ¿ Que inconvenientes tiene ampliar la memoria del ordenador ?.
- 8.- ¿ Podriais explicar lo que es una memoria virtual?.

Jorge Diaz  
ORENSE(Olave-159)

Respecto a la primera pregunta, no conocemos ninguna característica del QDOS que no se halle en el DICKENS. Tendriamos que conocer la ROM desensamblada de la versión española para poder asegurar algo.

Un programa será reubicable siempre que no se indique nada al compilador. Si se desea hacer el programa fijo habrá que indicarlo por medio del pseudonómico ORG.

Todos los programas que vayan a funcionar en modo multitarea deben ser reubicables.

Por medio de programas comerciales, tipo SWOOPER o TASKMASTER se puede disponer de los cuatro programas de PSION en memoria accesibles, y alguno más.

No disponemos del OLIBERATOR, pero según parece, compila más lento pues se sirve del lenguaje intermedio p-system, con sus inconvenientes. Da más flexibilidad que el supercharge en el manejo de matrices. De todas formas DIGITAL dice en su propaganda que OLIBERATOR es un pseudocompilador.

La PCB es la placa que soporta los circuitos (circuito impreso vulgarmente); y ISSUE significa fascículo o versión.

Como inconveniente de la ampliación de memoria es cierta incompatibilidad de algunos programas que no se hallan preparados para ella, y que al hacer el reset se toma su tiempo el ordenador. Respecto a la última pregunta, nos remitimos al artículo realizado por Jose Miguel Guzmán titulado "MECANISMOS DE GESTION DE LA MEMORIA" publicado en el volumen III, n.º correspondiente al mes de Abril (el número anterior).

Olave

Mi OI (vers. MGE) le han comenzado ha fallar algunas teclas, por lo que supongo que se

habrá estropeado la membrana. Tengo un Spectrum que le ocurrió lo mismo, pero ya tenía dos años de uso, y la avería era justificable. Pero resulta que mi OL, tiene tan solo XCM meses de uso y no lo pongo mucho durante la semana. Así que quisiera que explicarais que manipulaciones puede hacer Investronica para que a un ordenador se le estropee el teclado tan pronto, o cuales son las causas de dicha avería.

También quisiera que me explicarais como podría adaptar los comandos ATTR (detección de atributos de color en la pantalla) y SCREENS (detección de caracteres en la pantalla), del Spectrum al OL.

J. M. Menéndez  
OVIEDO (Olave-151)

La razón de que los teclados de los OLs españoles fallen (al contrario que los ingleses) es debida a la manipulación hecha en ellos por Investronica, por cualquier servicio de reparación o por el mismo usuario al abrir la caja del aparato. El teclado, que no es más que otro dispositivo de entrada de datos al ordenador, está conectado al ordenador por dos finas líneas hechas con un material plástico no flexible, el cual debido a doblarlo en un sentido u otro, al abrir o cerrar el teclado, puede acontecer que se quiebre, rompiendo las pistas del circuito que llevan a la membrana del teclado, cortando por tanto las comunicaciones, y percibiéndolo el usuario por el fallo de alguna fila o columna de teclas. Los teclados profesionales afectados para el OL también pueden presentar el mismo problema, aunque en menor medida puesto que las conexiones son más flexibles.

Respecto a la segunda pregunta, estos comandos no pueden adaptarse fácilmente al OL. El primero, ATTR, se basa en la forma de almacenar los colores el Spectrum, y que como ya se ha comentado en otros números, no se parece en nada a la organización de la pantalla del OL. No obstante, se puede crear una rutina, basándose en la función publicada en el número de Diciembre-86, la cual devuelve el color de un punto de la pantalla. La segunda se puede hacer tomando un tamaño standard de caracteres durante toda una fase del programa, y hacer que estos se escriban en una rejilla fija en la pantalla, sin que ninguno ocupe más de una rejilla. Entonces, se pueden hacer fácilmente una rutina que tome de la pantalla los bits ocupados por el carácter y compararlos con los utilizados (tanto los de defecto, como unos propios).

Olave

Estimados amigos:

Cando las gracias previamente, a todos aquellos que colaboran más que la mayoría entre los que me encuentro (no por falta de interés), desearía que tuvierais en cuenta, si es posible, un par de sugerencias y que se resolvais un par de asuntos:

Se podría incluir en el boletín alguna sección que explicase, más detalladamente y con

esqueñas, la manera de hacer pequeñas reparaciones o sustituciones de material gastado; las casas especializadas por tener precios fijos salen, si la reparación es simple, carísimas.

Se podrían centralizar los pedidos, tanto de material como de programas, al extranjero, puesto que individualmente y sobre todo si son cosas de cierto valor, es lanzarse un poco a la aventura, surgiendo en ocasiones problemas (experiencia).

Si es necesario, yo personalmente sería partidario de aumentar la cuota, por poco más de 200 pts al mes. no se puede hacer hoy día casi nada.

Poseo 2 QL's (JS y MCE), me gustaría saber algo más sobre la comunicación entre ambos (en el manual no pone prácticamente nada). Tal vez fuera posible realizar algún programa con protocolos de comunicación. ¿Se podría emplear la memoria o los microdrives de uno para el otro a través de la NET? Si no es posible a través de red ¿Se podría hacer desmontando uno (solo uso uno)?

Poseo el Graphiq, se me carga perfectamente en el JS (en ambos microdrives) pero en el MCE me da constantemente medio incorrecto 9 (en ambos) ¿sabéis el motivo?.

Animo y adelante. Gracias.

Carlos Espinilla  
HUESCA (GLave-89)

Respecto a la primera sugerencia sencillamente creemos que es espléndida sólo falta que los entendidos en la materia se decidan a enviar sus colaboraciones.

Centralizar todos los pedidos además de excesivamente complicado creemos que iría en contra de la "filosofía" del club, ya que pretendemos con el funcionamiento de grupos locales evitar la dependencia para el normal funcionamiento del club que el "centralismo" impediría. Por ello creemos que la idea es buena pero que se debería centralizar a nivel de Grupos Locales de modo que estos tomen la importancia o el papel relevante que les corresponde.

Realmente es cierto que "revolvemos Roma con Santiago" para que con las cuotas actuales el club siga adelante, teniendo en cuenta que la junta directiva aporta personalmente su configuración informática y que además los gastos de teléfono corren generalmente a cargo del presidente, pero por ahora no se puede hacer nada más.

La solución no creemos que resida en aumentar las cuotas sino el número de socios y ésta es una labor de todos los socios.

En cuanto al funcionamiento de QL's en red hace bastante tiempo que J.M. Guzmán, quien trabaja con una red, prometió escribir acerca de ello, esperamos que sea pronto y preferimos esperar a sus colaboraciones que a dar respuestas técnicas.

Si funciona en un QL y en otro no, la causa puede ser que salgan a relucir las peculiaridades de los microdrives de modo que lo que graba uno no lo lee otro, o puede tratarse de que el QL que se niega a leerlo tenga mal los cabezales (reparar boletines de Glave, se explicó como arreglar este problema), aunque como sospechamos que ese QL no da pegas con otros microdrives, nos inclinamos a creer que es problema de las copias y no del QL, solución trabajar con otros cartuchos.

GLave

# OFERTAS

## COMPWARE

57 Repton Drive, Halington, Crewe, CW1 1SA

### QL Floppy Disc Drives con Expansión de memoria

Precios en Libras

Interface de Disco	Precios en Libras	
	Con un drive 3.5"	Con dos drive 3.5"
Interface Cumana (Sin RAM).....	226	308
Interface Cumana + 256K Miracle Expanderan.....	323	403
Interface Cumana + 512K Miracle Expanderan.....	347	427
SuperOboard (con Interface paralelo).....	276	356
SuperOboard (con Interface paralelo y 256K RAM).....	355	435
SuperOboard (con Interface Paralelo y 512K RAM).....	378	458
Caja de 10 unidades de discos DSDC.....	29	

### SUPER Q BOARD

Sin RAM 135 / Con 256 k RAM 214 / Con 512 k RAM 239 (Precios en Libras)

Un interface de disco floppy, con interface en paralelo para impresora, hasta 512 K RAM y el famoso TOCLKIT II de Tony Tebby en ROM; todo ello reunido. Pronto: opción de BATCH.

### MIRACLE SYSTEMS EXPANDERAN

512 k RAM por 119 Libras

La Miracle Expanderan es una tarjeta de expansión externa que a diferencia de otras tarjetas de expansión, tiene un segundo conector que permite la instalación a su lado del interface para disco floppy.

Las ampliaciones de memoria interna son más lentas que las externas debido a que dependen del chip ULA que comparte su tiempo con el "refresco" de la salida de video.

El software para RAM DISC en microdrive cuesta 14.95 Libras.

### Limpiadores de Ordenadores

Limpiador de una vía (5 amp).....	14 Libras
Limpiador de 4 vías (15 amp).....	24 Libras

## HARDWARE

Astracom 1030 (Modem con software)	198.00	Libras
Monitor Microvitec CUB 14" color (alta resolución)	295.00	""
Monitor Philips monocromo: verde	109.99	""
zabar	114.99	""
Expanderes 512 k con doble conector	119.00	""
Interface de disco CUMANA	89.00	""
SuperOboard	ver página anterior	
Unidad de discos 3.5",720k	139.00	""
Unidad de discos 3.5",720k;DOBLE	219.00	""
Caja de 10 floppys 3M (DS/DD)	29.00	""
Caja para almacenar 40 discos..... 14 Libras.. 80 discos...	18.00	""
Limpador de Ordenadores	ver página anterior	
4 Microdrives en caja	7.99	""
20 (usados únicamente)microdrives en caja	39.00	""
Caja para almacenar 20 microdrives	5.99	""
Cable SERIE	15.30	""
Cable impresora (ej. Medic,Jandy)	15.00	""
Interface centronics incluido cable	38.00	""
Cartucho OL_ROM	9.99	""
EPROM 27128	5.99	""

## SOFTWARE

Entrepreneur	39.00	""
Computer One PASCAL	39.95	""
Computer One FORTH	39.95	""
Computer One MONITOR	24.95	""
Computer One ASSEMBLER	29.95	""
Computer One TYPING TUTOR	19.95	""
SUPERCARGE (Compilador BASIC)	59.00	""
Metaconco LATTICE C	99.00	""
Metaconco ASSEMBLER	35.00	""
Microdrive Copycat	10.99	""
OL SWOPPER	19.95	""
BOOT 128 K	5.99	""
! TC 1 DUMP	5.99	""
OL MDV TOOLKIT (extensiones)	9.99	""
GL Assantly Lang MDV TOOLKIT	19.95	""
CARE ROM TOOLKIT II	36.00	""

## GRUPO LOCAL DE MADRID

Los días 23 de febrero y 10 de marzo se celebraron reuniones del Grupo Local de Madrid, estuvieron más animadas que la anterior, nos reunimos 15 personas.

Pasamos revista a los programas de utilidades del GL, sobre las que hizo una extensa exposición crítica nuestro compañero Ernesto de Jesús Alcañiz, con demostraciones del ICE y sus programas.

Pero lo más interesante fue que vimos funcionar un modem telefónico que permite enviar software y textos entre distintos GL a distancia y que permite conectar con cualquier base de datos nacional o internacional. Como el texto lo transmite en código ASCII se puede enviar desde otros ordenadores, PC ... etc. El aparato es de Taiwan y se nos ofreció el poder hacer una importación para los miembros del Club y en ese caso saldría el modem por unos de 14.000 ptas.

Sería este un procedimiento a considerar para las relaciones de nuestro Club, envío de trabajos, programas, colaboraciones ... etc.

**FUEGO:** Algunos socios manifestaron que el sistema de pago por transferencia es oneroso, pues los bancos cobran 300 ptas por dicho acto. Propusieron que la renovación se hiciera mediante un reembolso al envío de la Revista.

**LIBRERIA:** Se ha hecho cargo de la librería en Madrid nuestro compañero Juan Pablo Romero Castaño (Tél. 4473828) a quien pueden dirigirse los socios de Madrid pues a pesar de que no nos han enviado programas de Zaragoza, ha conseguido reunir algunos que están a vuestra disposición.

**AVISO:** Se pone en conocimiento de los socios del Grupo Local de Madrid, que las reuniones se van a celebrar en días fijos para evitar los problemas de los avisos, así pues nos reuniremos todos los MARTES de la segunda semana y todos los VIERNES de la cuarta semana de cada mes. Lugar Paseo de Reina Cristina 11, bajo. Hora 7,30.

Viernes 27 de marzo. tema: PROGRAMAS DE GRAFICOS

Martes 7 y viernes 24 de abril, tema: LENGUAJES

Grupo Local de Madrid

Nota de la junta directiva:

Enhorabuena al grupo local de Madrid porque parece que empieza a funcionar y además parece que por muy buen camino. Respecto a la librería del club nos remitimos a las páginas de notificaciones donde el responsable de la gestión de la librería para todos los socios en general y para actualizar las copias de los grupos locales dará cuenta de su labor. Lamentamos que esta carta hayamos tenido que teclearla en Zaragoza, como otras colaboraciones de socios que se reciben en formato "papel", pero de todas formas esperamos mayor colaboración por parte de un grupo local.

## COMENTARIO DE PROGRAMAS, ...

PROGRAMA: TURBO

AUTORES: SIMON GOODWIN, GERRY JACSON, CHASS DILLON, FREDDY VACCHA

EDITOR: DIGITAL PRECISION

Precio: 84.95 libras + 3.5 de gastos de envío. (El compilador de Microsoft del GWBASIC para MS-DOS, cuesta 250 libras, y el GW BASIC no es mas que un superbasic simplificado, sin procedimientos, argumentos por referencia, pipes etc.)

Este nuevo compilador de Superbasic ha sido realizado con una idea en la mente, velocidad, velocidad y velocidad.

Naturalmente lo has conseguido, y aparte de eso muchas cosas mas.

Algo superinteresante es la posibilidad de compilar modulos independientes, unir al cargar, pasar matrices de un lado a otro etc.

Incorpora el Turbo toolkit, que ya comenté en un numero anterior, pero creo que lo mas importante es contar las limitaciones y las extensiones.

Una extensión deliciosa es el "rubber array", que permite extender el tamaño de una matriz sin perder su contenido, esto me va a facilitar extraordinariamente el desarrollo de un cross-assembler 68035 que necesito.

Aparte hay que contar con los SELECT con enteros y cadenas, así como los FOR enteros.

Naturalmente incorpora los pipes intertareas, la opción de una cadena de comandos, al lanzar el programa etc.

Puede pasar como argumentos a procedimiento o funciones incluso hasta matrices por referencia, pero hay que indicarselo expresamente, y es mucho menos peguieras con la sintaxis que el supercharge.

También puede pasar parámetros por referencia hasta otras tareas compiladas con TURBO.

Bugs: no se admite ON variable= ( rango ) dentro del bucle select, pero con dejarlo = ( rango ) funciona maravillosamente. Es decir hay que dejarlo en la forma abreviada, quitando el ON y el nombre de la variable, quizás se deba al liarse el parser con la similitud entre:

```
ON variable= ( rango)
ON variable GOTO nums. de lineas.
ON variable GOSUB nums. de lineas.
```

Introduce un tratamiento del WHEN ERROR, distinto del original del Superbasic, pero muy flexible para los programas compilados.

Sin embargo se crean problemas similares a los del Supercharge, si nos olvidamos de indicarle que nos pase valores por referencia, y el programa original lo exige así, para

evitarlo tengo un programa que me fuerza a que todos los parámetros sean pasados por referencia, luego el Turbo "protesta" de los que no puede pasar y los quito, es mucho más comodo que el ir buscando uno por uno los que tengo que pasar por referencia. Este programa lo colocaré en la librería, necesita el TURBO TOOLKIT. Naturalmente esto no sucede si el programa se escribe pensando en su compilación.

Respecto a las extensiones en código máquina admite todas excepto las que modifiquen sus argumentos, pero esto es bastante raro excepto las de acceso directo de los toolkits de Tony Tebby, y naturalmente el Turbo Toolkit incorpora unas extensiones para el acceso directo, pero implementadas como funciones para que no den problemas. resulta fácil sustituir unas por las otras.

En velocidad, de película, y además ya no tiene limitación en el tamaño del código generado.

En resumen quitando algunas pequeñas pejueras como la colisión de nombres entre matrices y variables simples y la de rechazar los calculos en los DATA y en los GOTO Y CCSUB, y el que los argumentos han de tener tipo definido, perfectamente explicables por razones de conseguir el máximo de velocidad, un compilador muy fácil de usar y muy rápido tanto al compilar como al ejecutar.

El manual en el tradicional color rojo antipiratas de Digital Precision, muy completo, aunque muy largo, pero escrito con un genial sentido del humor por Simon Goodwin.

Digital Precision ha realizado un curioso sistema Antipiratas, es el de colocar una clave en el programa, para que se pueda detectar de quién ha salido, tanto en el compilador como en los programas compilados, así aparte de poder denunciar al pirata, a este se le suprime el derecho a las actualizaciones y mejoras, Naturalmente Digital Precision se ha incorporado a la costumbre de las casas serias de software de tener usuarios registrados con derecho a correcciones y actualizaciones.

Altamente recomendable. Imprescindible la ampliación de memoria

José-M Guzmán  
SEVILLA(Clave-13)

**PROGRAMA:** The Warrior of Blocklands

**EDITOR :** Digital Precision

Quando tras la rápida carga introducimos los 40K de código del programa, no podemos imaginarnos la aventura en que vamos a sumergirnos.

Tras la pantalla con el logotipo de D.Precision, lo primero que nos llama la atención es el extenso menú de opciones, que no sólo incluye las clásicas en todo juego (sonido Y/N, jugadores 1/2, instrucciones F1, y esperar el juego ESC), sino también otras cuatro que rápidamente llaman nuestra atención (diseñar una pantalla, linkar/deslinkar una pantalla, y cambiar la unidad de destino). Efectivamente el juego nos permite almacenar nuestras tablas de records (F2), una partida a medias (F3), diseñarnos nuestras propias pantallas de juego (F4) y unir las al juego (F5).

Tras pulsar ESC aparece un submenú en que se nos dan dos opciones: salir del juego(Q), volver al menú principal(Q), ó empezar el juego (ENTER), pulsamos ENTER y nos sumergimos en la aventura. Muy pronto nos damos cuenta que la primera pantalla, por increíble que resulte, es la más difícil de superar; a la vez que no resulta tan sencillo orientarse en la gran pantalla virtual que corresponde a cada uno de los casi 66000 niveles de juego (bastante variados, si tenemos en cuenta el ingente tamaño del juego). Los monstruos (fantasmas, águilas, conejitos...), siempre tratarán de acorralarnos (lográndolo muchas veces sin que casi nos demos cuenta), podemos eso si dispararles, y (si no esquivan nuestro disparo) matarlos, a la vez el propio programa nos avisa con un sonido especial de la proximidad de un monstruo.

Para hacernos la vida más fácil disponemos de un mapa (con el que podremos orientarnos), agua (con la que evitaremos morir de sed), municiones (tanto para matar a los monstruos como para abrirnos camino), monedas de oro (que nos facilitarán soluciones en algunos casos de apuro), y una gema (muy especial difícil de encontrar, que quita la energía a los monstruos y a las paredes de energía, que matan por contacto), existen por último un tipo de piedras que hacen imposible el paso de los monstruos, tras las que en caso de necesidad podremos resguardarnos.

El desarrollo del juego en si es más rápido de lo que cabría esperar por sus características, detalles..., tanto que no es difícil que nos incrustemos en un muro o pasemos de largo una llave..., por la velocidad de nuestro hombrecillo.

The warrior of Blocklands es, sin duda, un gran juego que con sus múltiples detalles, su velocidad, variedad, y desarrollo, siempre nos dejará en la duda de ver que habrá en el siguiente nivel.

Manuel José Garrido Dobon.  
VALENCIA(OLave-62)

**Libro:** ARCHIVE, MANEJO DE LA BASE DE DATOS EN EL QL

**Autor:** Ian Murray

**Traductor:** Santiago Gala

**EDITOR:** BLUEPRINT / ANAYA MULTIMEDIA

Este libro lo he encontrado casi de casualidad, y ANAYA ha publicado los cuatro que corresponden al paquete de PSION incorporado en el QL. Voy a irlos comentando de uno en uno, pero si son todos de la calidad de este, son todos muy buenos.

Respecto al programa parte suponiendo que apenas se conoce el manejo de una base de datos y va explicando poco a poco de forma muy razonada, muy asequible y con una gran cantidad de ejemplos las grandes facilidades de Archive.

Todos los trucos que hemos comunicado a la sección de trucos del boletín y muchos más aparecen expuestos en el libro.

El traductor ha sido extraordinario, dado que se nota que ha trabajado con la versión

española de Archive y no se ha limitado a traducir el libro, sino que ha ido comprobando todos los ejemplos y detectando las erratas del manual español, corrigiendo en el libro los nombres equivocados.

En resumen un extraordinario libro para aquel que quiera aprovechar a fondo Archive, hay que tener en cuenta que Archive es una base de datos tremendamente sofisticada y potente.

Apenas hay erratas de Impresión, lo que demuestra el extraordinario cuidado con que se ha realizado el libro, y en cuanto a errores, el único es el de indicar que el espacio de Índices de Archive es de 8 Kb., eso ora en la versión 1, en la 2 es de 32 K. (con memoria ampliada), y en la 3 de mas de 64 K. Claro que eso viene también equivocado en el original inglés.

Únicamente le falta el detalle de añadir de que en la versión 2 los programas salvados como "objeto" corren en cualquier versión de Archive sea española, inglesa, etc.

Altísimamente recomendable.

José-M Guzmán  
SEVILLA@Glave-121

PROGRAMA : TYPING TUTOR

EDITOR : COMPUTER ONE Ltd.

DISTRIBUIDOR: COMPWARE

El programa Typing Tutor consiste en un sistema para comenzar a aprender a escribir a máquina, enseñándonos además la colocación de las teclas en el QL.

El programa, como ya se anuncia en la declaración de intenciones que se halla en la introducción del manual, no pretende dejar al usuario con trescientos pulsaciones por minuto sin un fallo, sino que lo único que pretende es acostumbrarlo a la colocación de las teclas en una máquina de escribir normal tipo QWERTY. Y en verdad que el programa no sobrepasa sus objetivos, pero también es cierto que debe alcanzarlos plenamente.

El sistema pretende ser completamente autosuficiente para comenzar a teclear con soltura, dejando ya un perfeccionamiento posterior del estilo, así como el conseguir velocidad, para otros métodos. Hay que decir que, como defecto para el mercado español, es un programa inglés, preparado para un público inglés, por lo que los ejercicios con frases son ininteligibles para el usuario no introducido en dicho idioma. Esto, siendo un defecto, no se puede considerar muy grave siempre que la utilidad del programa sea básica (la situación de las teclas en la máquina es prácticamente la misma, y que la utilización de 'ñ' y tildes se aprenda por otra parte (además una tercera parte de las frases, quizás más, son ejercicios asemánticos, es decir, sin sentido). Las frases se hallan en basic en líneas 'datas', con lo que son fácilmente cambiables; pero esto es totalmente desaconsejable, pues se varía todo el método (sería cuestión de que la variación la realizase un profesor en la materia junto a uno que entendiese de programación).

Respecto al programa en sí, se halla excelentemente presentado (nota que considero habitual en la marca arriba indicada), con unas pantallas especialmente atractivas para el usuario, con mensajes que mantienen al usuario informado de los errores que se cometen.

El manual de trece páginas, es completo, en inglés, y pretende dejar al programa la tarea de enseñar; aunque eso sí, debería extenderse un poco más en algunos puntos y detalles de posiciones y normas, que no lo hace. El programa consta de once lecciones numeradas de la '0' a la '10'. En cada lección existen varias partes; la primera de ellas consiste en una práctica personal, sin guía y sin control, de las teclas que deseemos; teóricamente las correspondientes a la lección. Cuando deseemos o creamos conveniente pasaremos a la segunda parte, que consiste en escribir una serie de líneas que te indica el ordenador. En esta segunda parte se controla el tiempo y los errores, que son avisados por un sonido de atención.

Finalizada la lección se nos proporciona una estadística de los errores, palabras por minuto y porcentaje de eficacia conseguido.

En la lección 0 se proporciona una práctica con tres teclas importantes; la tecla de escape del QL, la tecla de ENTER y la barra espaciadora. Es la más específica y corta de las lecciones. En la primera lección se introduce el teclado alfanumérico, con una visión gráfica de éste. En la segunda se introduce el concepto de teclas guía (llamadas en inglés 'home keys'), posiciones de las manos y las áreas. Desde la tercera lección hasta la sexta se practican determinadas hileras o zonas del teclado; hasta familiarizarse con ellas. La séptima lección nos introduce a la utilización de mayúsculas. Las lecciones octava a décima son ya de carácter general (a veces con teclas periféricas), y pretenden reducir el número de errores del alumno.

Las lecciones son suficientemente extensas para coger una mínima práctica en las teclas que introducen; y como ventaja no son siempre iguales, con lo que repetir no es tan esporádico como podría serlo. El método no consiste en hacerse todas las lecciones una a una, sino en repetir además las lecciones que no salgan bien (o 'demasiado bien'). Por otra parte la flexibilidad del programa es total; se puede seguir el método lección por lección, repitiéndolas, o ir saltando al menú, al que se puede acceder en todo momento con la tecla de escape (<ESC>) (y desde el menú a cualquier lección).

Esta última característica, unida a la buena presentación del programa, y a las constantes líneas de información que van apareciendo (en inglés) hacen que se halla logrado el objetivo, anunciado en el manual, de que el programa sea 'amigable' (user-friendly).

Hay que repetir, finalmente, que el programa no pretende dejar al alumno con velocidad, sino que solamente constituye una introducción bastante básica; y eso sí, hay que seguir los dos consejos superrepetidos en el manual:

- No mirar en ningún momento al teclado
- No sacrificar eficacia por velocidad.

Siguiendo estos consejos y el resto que se hallan en el manual se puede lograr una cierta soltura en el manejo del teclado; que dependiendo de las necesidades se podrá continuar con otros métodos. El programa presenta problemas con los versión MGE (osea, española), por de pronto sólo funciona en QL's ingleses o no alterados por Investronica.

**Programa:** Easily Applicable System Environment (E.A.S.E)

**Editor :** Gigasoft

El programa es una herramienta de trabajo o más conocido como TOOLKIT, parecido a otros programas como por ejemplo el ICF; ha sido desarrollado por la casa alemana : GIGA SOFT.

Este programa tiene la ventaja de trabajar como una mesa de trabajo todo ello en una ventana en forma de iconos como lo hacen otras máquinas; ejemplo de ello lo tenemos en el ATARI o en MACKINTOSH de Apple.

El programa esta escrito sobre el sistema operativo QDOS y permite al usuario extender fuera las funciones del QDOS como son : copiar ficheros o programas, ver su contenido , ejecutarlos directamente, volcar a impresora ...

También trabaja con ratón o joystick y así resulta mas fácil controlar la pantalla y los iconos: también podemos movernos por la pantalla con facilidad, con los cursores, ya sea hacia arriba o abajo, izquierda o derecha. Otra de las facilidades que permite es que podemos trabajar hasta con siete ventanas al mismo tiempo y sobreponerlas las unas con las otras y ver toda la información requerida en todo momento. Otra ventaja es que el programa esta construido para trabajar también con GLs con la memoria expandida, también sacar toda la información por una impresora y poder pasar el programa a disco y trabajar más comodamente, esto último por medio del fichero PATCH incorporado.

Lleva incorporada una calculadora que trabaja en RPN (Notación Polaca Inversa) que es de gran vistosidad y bastante funcionalidad ya que presenta bastantes funciones tanto matemáticas como científicas (SQR, SIN, TAN, COS, ASK, ACS, ATN, LN, LOG, EXP, PI, ...). Otra de las cosas que tiene es un pequeño juego, tipo puzzle, que no duda sea entretenido aunque un poco idiota mas bien para pasar absurdamente el rato, ya que consiste en presentar 15 números en un casillero, barajarlos y posteriormente ordenarlos nuevamente en el menor número posible de movimientos. El panel permite cambiar el medio que opera por defecto (mdv, flp, fdk, etc...), instalar la impresora (por defecto: SER), controlar el tipo de SCROLL así como el movimiento de las ventanas que se crean, y por último seleccionar el modo de presentación en pantalla, esto es en baja o alta resolución. Respecto a ficheros nos presenta un submenú que contiene : COPY, DELETE, FORMAT, INFO, START (QUIT, RUN, PRINT, SHOW). INFO da información sobre el medio que soporta el fichero seleccionado, y sobre el fichero. Options, nos permite presentar la información en pantalla por medio de ICONOS o de TEXTO, ordenar la información por nombre, tamaño, fecha y marcado. Por último el mensaje exit nos lleva a elegir entre hacer un RESET, volver a BASIC, y ejecutar el fichero seleccionado (QUIT, RUN, PRINT, SHOW).

Diego Alcalá  
ZARAGOZA (GLave-14)

**Programa:** COSMOS

**Editor :** Talent Computer Systems

Nos encontramos con un programa que se le puede calificar muy alto. Para todos aquellos que normalmente se dediquen a la observación práctica del firmamento, este programa puede substituir perfectamente los planisferios de plástico y planear sus observaciones directamente sobre el teclado. Para los que sin ser aficionados a la Astronomía, de vez en cuando sienten la curiosidad de mirar "hacia arriba" alguna ocasión, les puede servir para adentrarse más en este campo dadas las cualidades didácticas del programa. El programa se carga con una preciosa pantalla, que es altamente recomendable ver en color, y tras esperar un tiempo considerable, aparece un menú que se nos presentará en casi todas ocasiones y en el cual elegiremos lo que deseamos realizar. Hay que agradecer que el programa se adapte al medio utilizado automáticamente, distinguiendo si trabajamos en monitor o televisión.

Lo primero que hay que realizar para trabajar es precisar el lugar y la hora de observación (que estarán indicados en todo momento en una esquina de la pantalla). Se carga del microdrive las rutinas correspondientes y gracias a las explícitas explicaciones, es fácil realizar el cambio. La opción de variar el lugar, permite a su vez que las coordenadas de ésta sean grabadas en un fichero en el mismo microdrive para no realizar el cambio en todas las ocasiones. Una vez satisfechos con los datos iniciales, hemos de seleccionar que deseamos ver. Para ello elegimos la primera de las opciones, con lo que aparece un nuevo menú. Ahora vemos las verdaderas posibilidades del programa. Podemos elegir entre un variado conjunto de vistas del firmamento, indicadas por su dirección respecto a los puntos cardinales, abarcando cada una de ellas 45 grados de anchura, o mirar directamente al cenit (punto vertical) del lugar donde nos encontramos, o directamente, ver todo el conjunto de estrellas y planetas que en ese momento se pueden ver desde nuestra posición. Una vez elegida una opción, se pasa a una pantalla donde se empiezan a trazar las estrellas (con distintos colores, según su magnitud), planetas (distinguibiles de las estrellas por su tamaño), la Luna y el Sol. En este momento el programa se ralentiza, por tener que buscar en el fichero de estrellas a aquellas que tienen las coordenadas (están expresadas en ecuatoriales) que entran en nuestro campo de visión. Para los planetas tiene que realizar el cálculo a partir de una posición conocida en el tiempo. Hay que destacar que para el periodo comprendido entre Noviembre de 1985 y Mayo de 1986 puede observarse la posición del cometa de Halley en su paso por el perihelio realizado el año pasado (el programa en este caso, se debe basar en datos estimados antes del paso).

En los gráficos generados aparecen las suficientes divisiones para poder estimar las posiciones de un astro respecto a coordenadas ecuatoriales (en la vista general) o altazimutales (en las orientadas). Cuando se ha completado el dibujo, volvemos al menú principal (aunque esto podríamos haberlo hecho en cualquier momento mediante la pulsación de 'ESC'), donde podemos volver a elegir otra vista o podemos realizar una serie de operaciones con la ya generada. El punto más didáctico es seleccionar la posibilidad de mover un cursor con el cuál rodeamos el cuerpo (el punto) elegido en la pantalla y tras la pulsación de 'ENTER' o la barra espaciadora, el programa consulta en su base de datos y muestra todo lo que conoce sobre ese objeto:

- En caso de que el cuerpo sea una estrella, de su nombre y la constelación a la que pertenece, su ascensión recta y su declinación, su temperatura en superficie, el color, su clase de espectro, su magnitud real y aparente, y su luminosidad en comparación con el

Sol. Indica también la distancia en años luz a la Tierra y en caso de que se trate de una doble, repite los datos anteriores para cada componente y marca su separación angular, útil para poder distinguirlos por medio de un telescopio.

- Si es un planeta, indica el nombre, masa, distancia a la Tierra, su masa, diámetro, gravedad, temperatura, etc. Si se trata de los seis primeros planetas (con la lógica excepción de la Tierra, ya que no se puede ver), es decir, hasta Saturno, nos muestra su aspecto por telescopio (para algunos, basta con prismáticos). Así para Mercurio, Venus y Marte, muestra su fase; para Júpiter, la posición de los satélites galileanos; y para Saturno, la inclinación de los anillos, marcando las separaciones principales (las de Cassini).

- En el caso de la Luna, nos da los datos más significativos, y nos muestra su fase.

- Para el Sol, aunque se trata de una estrella, no da los mismos datos (lógico), dando los correspondientes a sus características físicas.

Esta opción, aparte de su valor como indicador de lo que observamos, puede aplicarse para la educación en el reconocimiento de posiciones de planetas o estrellas pertenecientes a una estación o a una constelación.

Es de lamentar que no se muestren las constelaciones, es decir, que las estrellas pertenecientes a la misma estén unidas por líneas. No obstante, esto podría haberse hecho de forma similar a la tarjeta de datos, creando otra donde se muestre su posición en la constelación. Se echa de menos la presencia de otros objetos, como son las nebulosas, alguna de las cuales, puede ser fácilmente observada con un telescopio de aficionado. También, hay que mencionar que sólo se "ven" unas 500 estrellas de toda la bóveda celeste, tanto del hemisferio Norte, como del Sur. Sería de agradecer que este número hubiera sido un poco más grande (recordemos que se pueden ver alrededor de 6.000 estrellas a simple vista con cielo despejado). No obstante, el fichero donde están grabadas las estrellas puede ser ampliado y el programa modificado por aquel que crea que este número no le es suficiente. Por último volver al menú donde nos quedan varias opciones. Una nos permite observar la posición del Sistema Solar en conjunto desde un punto de vista perpendicular al "plano" donde están contenidos los planetas. Se divide en el S.S. interno y en el externo, pues por problemas de escala no podrían representarse todos en conjunto.

Otra opción es el acceso directo a la base de datos del programa. Indicando el nombre para los planetas, Sol y Luna, o por número para las estrellas (el número se base en el orden de las estrellas respecto a su magnitud aparente desde la Tierra), se nos muestra la misma tarjeta explicada anteriormente, con los datos característicos de cada cuerpo. La última opción permite el volcado de cualquier pantalla a microdrive, para su impresión con el programa adecuado. En resumen, es un programa que permite y facilita el acceso a la Astronomía a nivel de aficionado. Ahora ya no hay problema en establecer más fácilmente los planes de trabajo o en divertirse un rato en casa, simulando un pequeño planetario. Se ha modificado la rutina de POINT; los menús están elaborados, sin necesidad de remitirse a ningún tipo de otras instrucciones; la pantalla está bien preparada, etc. Sólo se le pueden destacar dos defectos: la ya mencionada escasez de estrellas y otros fenómenos, y el hecho de estar escrito en SuperBASIC. Esto le confiere cierta lentitud, aunque permite el variar el programa.

Manuel Millán,  
ZARAGOZA (Clave-68)

## CODIGO MAQUINA

Debido a la aglomeración de colaboraciones que se han recibido para esta sección no sabíamos cual publicar en primer lugar. Al final y después de un genial asesoramiento nos hemos decidido a elegir entre nada y nada. Como resultado de tan difícil decisión nos hemos visto irremediabilmente obligados a preparar las siguientes páginas; pero desde estas líneas debemos decir que: ¡O llegan colaboraciones o se acabó lo que se daba!

Hoy vamos a utilizar TRAPs. Por ello en primer lugar y quizá para los menos iniciados vamos a tratar de dar una idea de qué es y que utilidad tiene un TRAP.

El sistema operativo, en este caso QDOS, es un conjunto de rutinas a las que se puede acceder de modo que no tengamos que estar generándolas cada vez que se necesiten. Por el contrario únicamente deberemos realizar una llamada a la "rutina" preexistente, generando una interrupción en el microprocesador (alterando su normal funcionamiento) de modo que salte, dependiendo de las características de la interrupción, a una determinada posición de memoria en la que se encuentra localizada la rutina que en concreto necesitamos utilizar. Una vez finalizada dicha rutina, el microprocesador recupera su curso normal de flujo, retornando al lugar donde se interrumpió.

Se pueden clasificar los TRAPs, principalmente, en: TRAP 1 (del gestor), TRAP 2 (asignación de entrada y salida), TRAP 3 (llamadas de entrada/salida por SERIE) ...

Hoy vamos a utilizar tres TRAPs: IO.OPEN, IO.SSTNG, y IO.CLOSE.

El primero de ellos nos permite abrir cualquier tipo de dispositivo para entrada/salida; pertenece a la familia del TRAP 2. Necesita conocer los siguientes datos:

<u>Registro</u>	<u>Dato</u>
D0	1
D1.L	Job Id. (-1)
D3.L	código en bytes
A0	dirección del nombre del canal

En el registro de datos D1, colocamos el identificador de la "rutina" (job) propietaria; en caso de ser la que llama el TRAP será -1, en otro caso se dará el código correspondiente al job en cuestión.

En el registro de datos D3, instalamos dependiendo del tipo de canal uno de los siguientes valores:

- 0 si se trata de un fichero ya existente y exclusivo.
- 1 si se trata de un fichero ya existente pero compartido.
- 2 si se trata de un fichero nuevo y exclusivo.
- 3 si se trata de un fichero nuevo a reescribir (abstenerse los poseedores de la

versión 1.03 del GDOS:

En el registro de direcciones A0, cargaremos por medio de la instrucción LEA.L la dirección del nombre de canal.

El TRAP 2 denominado IO.CLOSE únicamente sirve para cerrar el canal que con anterioridad se ha abierto por medio del TRAP IO.OPEN. Necesita tener el registro de datos D0=2 y el A0=al identificativo del canal devuelto a este mismo registro por IO.OPEN.

El TRAP 3 IO.SSTRG nos permite enviar una cadena de octetos a un canal previamente abierto por medio de IO.OPEN.

Los parámetros que solicita son:

<u>Registro</u>	<u>Dato</u>
D0	7
D2.W	Número de octetos que se van a enviar.
D3.W	Período de espera.
A0	Identificador del canal.
A1	Base de la memoria intermedia.

En el registro de datos D3 se introduce el período de espera en unidades de 72 microsegundos. Este período de tiempo se emplea en retardar la ejecución de la sentencia caso de que el programador necesite el tiempo para desarrollar otra tarea.

En el registro de direcciones A0 se encuentra el identificador del canal, que nos es devuelto al abrir el canal que se está utilizando.

En el A1 se introduce el comienzo del área que contiene los caracteres ASCII.

```

MT_FRJOB    EQU    $05    Se definen constantes con nombres
IO_OPEN     EQU    $01
IO_CLOSE    EQU    $02
IO_SSTRG    EQU    $07

```

\* definición de macros:

```

GDOS        MACRO
             MOVEQ    R#1, D0    Coloca el primer parámetro en d0
             TRAP     #R2        llama al trap 2
             ENDM

LIMPIAR     MACRO                llanado para finalizar
             GDOS     IO_CLOSE,2  Cierra canal
             MOVEQ    R-1, D1
             MOVEQ    R0, D3      Cancela este job
             GDOS     MT_FRJOB,1

```

\* en caso de llamada

```

MOVEO R0,D0      Retorne flujo, todo bien
RTS
ENDM

```

\* COMIENZO DE PROGRAMA EN SI

\*ABRIMOS CANAL:

```

MOVEO R-1,D1     JOB ACTUAL
MOVEO R2,D0      Periferico exclusivo
LEA.L NOMDEV, A0 nombre del puntero del canal
ODOS IO_OPEN,2   Abre el canal

```

\* Imprime

```

MOVEO R32,D2     Longitud de la cadena
MOVEO R-1,D3     Tiempo de espera infinito
LEA.L MENSAJE, A: Puntero de la cadena
ODOS IO_STRC,3   Imprime mensaje

```

\* FINALIZAMOS

LIMPIAR

\* SECCION DE DATOS:

```

NOMDEV    DC.W    4
           DC.B    'COM'
MENSAJE   DC.B    109,65,78,68,65,68,32,67,79,76,65,66,79,82,65
           DC.B    67,73,79,78,69,83,46

```

El programa se comenta por sí sólo. Únicamente decir que hay que probarlo (está en el ensamblador de METACOMCO).

El trap nt\_frjob libera el área usada por el job (en cristiano se carga el job).

Las datas llevan la extensión correspondiente. El nombre del dispositivo va precedido por una palabra con la longitud de éste (4 caracteres).

## NOTIFICACIONES

El pasado día 24 de Marzo, se realizó la reunión ordinaria del club correspondiente a este año en virtud de lo estipulado por los estatutos. A esta reunión, solamente acudieron los miembros de la junta directiva y dos socios de Zaragoza. El fin primordial de esta reunión era la presentación de las cuentas correspondientes al ejercicio del año pasado, su discusión y presentación de lo presupuestado para el actual. Lógicamente, y en vista del número de asistentes, fue un mero trámite. No obstante, damos un extracto de los ingresos y gastos del año 1986.

Ingresos por cuotas de socios .....	29955€
Gastos edición boletines .....	138524
Gastos correspondencia y Secretaría .....	122240
Otros gastos ... ..	17619
 Total .....	 -18136

El resultado no precisa más comentarios. Somos pocos socios para mantener los gastos necesarios, como son la edición del boletín y la obligatoria sangría en el concepto de envío de información y contactos con el extranjero. Tampoco es calificar de innecesario la adquisición de material para el funcionamiento de los distintos apartados (sobres, papel, etc.). Ahí están simplemente los resultados. Esperamos que este año se nos presente mejor.

Siguiendo con temas "económicos", al "ruego" expresado por el C.L. de Madrid, sólomente recordarles que como se ha indicado en más de un boletín, la transferencia no es la única forma de realizar el ingreso. Se eligió la imposición en una cuenta bancaria por facilitar los trámites a los encargados de la junta directiva. De esas 300 ptas., el club no recibe nada. Si lo que se quiere es realizar un giro, también hay que abonar una comisión (si no, de qué iban a vivir). Con el contrarrembolso, pasa lo mismo. El socio que reciba el envío abonará tan solo las 2500 ptas., pero en Zaragoza se habrá tenido que pagar los gastos de envío. Y si todos los meses hay que realizar esta acción, los gastos, tanto de dinero, como de tiempo, serán tales, que valdría más dejarlo todo.

Si lo que los socios del C.L. de Madrid proponen es que el envío contrarrembolso se realice una vez (o dos) al año, en los meses iniciales de cada periodo, y los demás envíos se mantengan como lo están actualmente, entonces ..., adelante, y que cada socio exprese la forma en que quiere realizar el pago. Parece ser que la idea de una forma de pago unificada no es viable, idea que era la transmitida por la anterior junta, y que se mantenga actualmente; pero en fin, lo que importa es que se tramite lo más cómodo posible para cada uno.

El C.L.S. de Sevilla pone en conocimiento de todos los socios que han realizado la construcción de varias piezas de ajuste del eje del rotor de los microdrives según el diseño presentado por J.M. Guzmán en el boletín número 4 del volumen III, correspondiente al pasado mes de Noviembre. Considerando importante este aspecto del mantenimiento de la máquina, crean conveniente que cada grupo local cuente con una de estas piezas, y por tanto, las ofrezcan al precio de 1000 ptas. más gastos de envío por contrarrembolso. La dirección con la que hay que contactar es:

RAFAEL CANDAU GARCIA  
 URB. PINOS DE MONTEQUINTO, ED. PROMESUR 1, 10, B  
 41013 SEVILLA

Otra información suministrada por el C.L.S. es que los desmagnetizadores de cabezas de lectura, ya están por fin disponibles en cualquier tienda especializada en electrónica. Detallando las especificaciones del 01 y lo que se pretende, no es difícil conseguir uno. Su precio oscila sobre las 900 ptas.

Por último, recordamos a los socios que en cualquier comunicación, adjunten su número acreditativo. Si se trata de una colaboración o pregunta para el boletín, hay que procurar seguir el standard últimamente creado de indicar el nombre y la población.

En caso de no conocer el número, puede solicitarse al secretario, bien directamente, o bien por la petición del carné de socio. Otra forma es tomarlo del sobre donde se envía el boletín: corresponde al número que aparece entre paréntesis.

\*\*\*\*\*

Se han recibido ya los cartuchos pedidos a Inglaterra para su uso en la atención de las solicitudes de programas de librería. Debido a su bajo precio, el dinero que se pedía para la compra de microdrive (cuando el socio lo solicitaba) baja de 600 a 200 pesetas por cartucho utilizado. A aquellos socios que ya lo hayan enviado o los que por error manden más dinero, éste les será devuelto por giro postal.

Los nuevos cartuchos han sido utilizados por PSION, no para realizar pruebas, como los anteriores, sino que ya estaban grabados con programas de esta casa, por lo que carecen de la patilla de protección que evita (o permite) escribir sobre un cartucho. Este problema se solucionará como en las cintas de cassette: cubriéndolo con una cinta de celofán.

Se ha editado en hojas sueltas una relación de todos los programas contenidos en la biblioteca, con una breve descripción de su cometido. Aquellos que deseen tenerla, pueden solicitarla mandando 50 ptas. en sellos.

La biblioteca de programas ocupa actualmente unos ochocientos kbytes. Por tanto, son precisos ocho microdrives o dos discos de un Mbytes para contenerla por completo.

Sobre el tema de las bibliotecas de los grupos locales, en el momento de la edición de este boletín, los encargados ya deben de contar con una copia. La librería les ha sido enviada ya tres veces, pero por causas externas al club (léase Correos), no han sido recibidas.

Este mes se han incorporado a la librería:

45.- LIBRETA TAQUIMETRICA    Sectores:17            SuperBASIC            Varios  
F: Libreta\_taquimet\_rica, Libreta\_doc

Programa de utilidad para aquellos que realicen medidas taquimétricas. Dotado con un práctico menú, nos permite crear una nueva "libreta", incluir nuevos datos, ver los resultados (por pantalla o impresora), salvarlos o leerlos en microdrive, etc. Los datos a introducir son los usuales en estos casos: medida de los hilos y de los ángulos marcados.

46.- VALORES                    Sectores: 27            SuperBASIC            Didáctico  
F: Valores, Valores\_doc

Pretende ser una ayuda a aquellos que quieran iniciarse al código máquina. Presenta un menú que nos muestra todas sus posibilidades: lectura de unas posiciones de memoria (de todo tamaño: octetos, palabras y palabras largas) y la transformación de valores expresados en las tres bases usadas en la programación de bajo nivel: binario, decimal y hexadecimal.

47.- PREPARACION            Sectores: 6            SuperBASIC            Herramienta  
F: Preparacion, Preparar\_doc

Son tres procedimientos que pueden ayudar en la depuración de programas escritos en SuperBASIC. Para utilizarlos, hay que unirlos con MERGE al programa a mejorar. El primer procedimiento redefine el tamaño de las ventanas asociadas a los canales 1 y 2. Los otros dos realizan listados parciales del programa, de dieciocho en dieciocho líneas.

48.- QLSOFT                    Sectores: 69            Archive                    Base de datos  
F: Progra\_dbf

Es un archivo creado con ARCHIVE conteniendo cerca de quinientas fichas sobre los programas comerciales existentes (o conocidos) para el QL. Se da el nombre del programa, la casa creadora o distribuidora, el precio y el campo al que pertenece. Ha sido realizado por el Grupo Local de Sevilla, y aseguran estar preparando otro sobre hardware para el QL.

**SUMARIO**

- 1.- PORTADA.
- 2.- INFORMACION SOBRE EL CLUB.
- 3.- EDITORIAL.
- 4.- CORREO DE LOS SOCIOS.
- 10.- ACTUALIDAD DEL MERCADO.
- 14.- C.S.T. THOR.
- 15.- PREGUNTAS Y RESPUESTAS.
- 23.- OFERTAS:
  - \* COMPWARE
- 25.- GRUPO LOCAL DE MADRID.
- 26.- COMENTARIO DE PROGRAMAS, ...
  - \* TURBO.
  - \* THE WARRIOR OF BLOCKLANOS.
  - \* ARCHIVE, MANEJO DE LA BASE DE DATOS DEL QL.
  - \* TYPING TUTOR.
  - \* EASELY APPUCABLE SYSTEM ENVIROMENT (E.A.S.E.).
  - \* COSMOS.
- 34.- CODIGO MAQUINA.
- 37.- NOTIFICACIONES.
- 40.- SUMARIO.