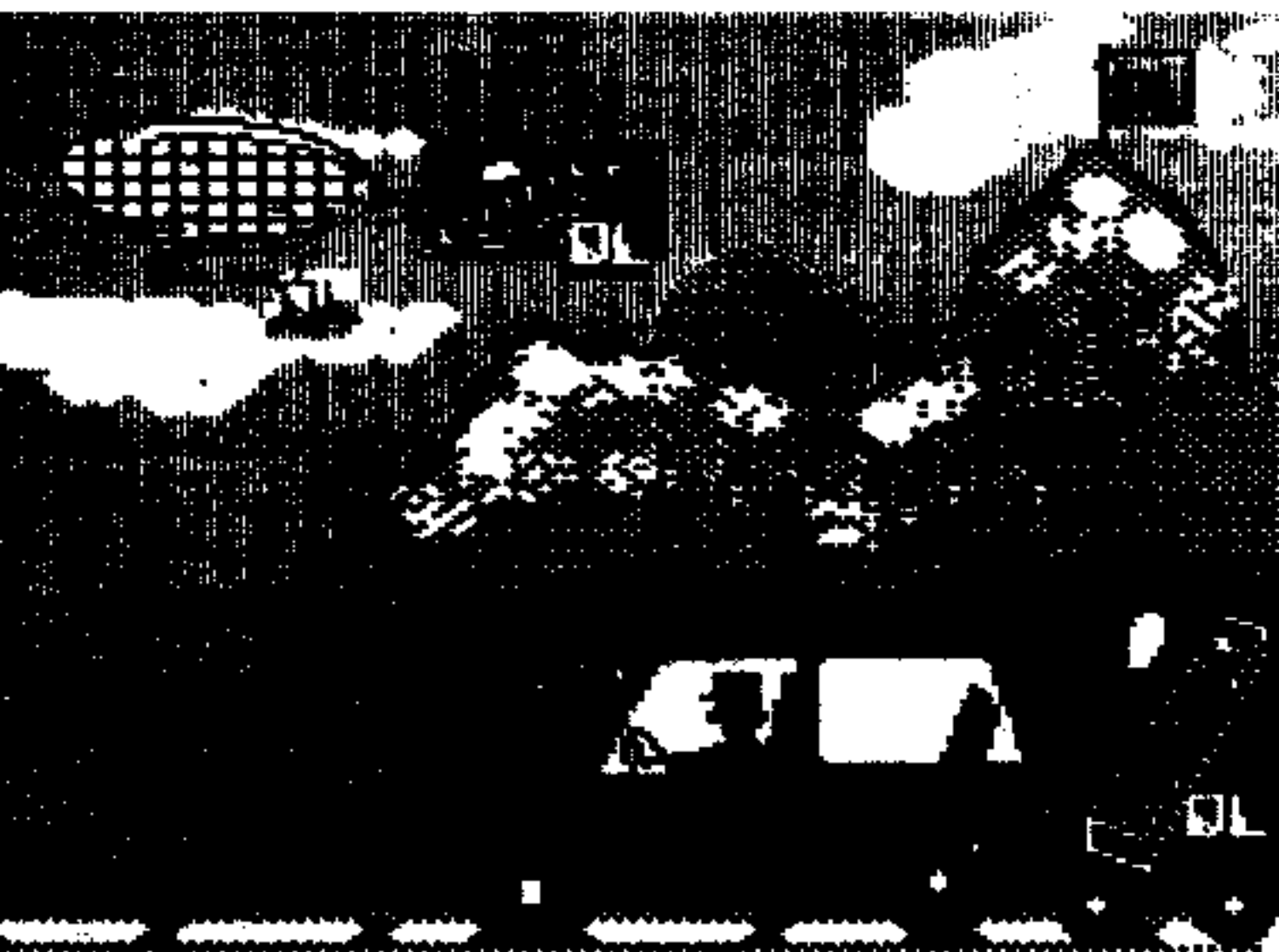


# OLAVE

VOLUMEN V Nº 1

ENERO/FEBRERO 1988



## INFORMACION SOBRE Qlave

La integración en la asociación Qlave se hace por suscripción ANUAL.

El CEIUMQI consta en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 65210, y en el Registro Provincial de Zaragoza con el número 1742.

Qlave publica regularmente el boletín de los socios. Más información sobre la asociación puede obtenerse desde la SECRETARÍA del club.

Para ser miembro de Qlave se requiere estar interesado por el ordenador personal SINCCLAIR QL.

El club mantiene una LIBRERÍA DE SOFTWARE.

La correspondencia debe enviarse al apartado de correos número 403 / 50080 ZARAGOZA. Especificando si va dirigida a secretaría, tesorería, librería o si es una colaboración para publicarse en el boletín.

### GRUPOS LOCALES:

<u>ALBACETE</u>	:Rafael R. Bermejo (Tfno. 22 30 42).
<u>ALICANTE</u>	:Blas Ortuño (Tfno. Zarandiera 7, 4B).
<u>GALICIA</u>	:Dasio Carballeira (Tfno. 981 56 59 74).
<u>MADRID</u>	:Juan Pablo Romero (Tfno. 4 47 38 28). Enrique Hernandez (Tfno. 6 02 01 99).
<u>MÁLAGA</u>	:Salvador Merino (Tfno. 47 50 43).
<u>MALLORCA</u>	:Pedro Egea (Tfno. 41 82 36).
<u>NAVARRA</u>	:Jaime Lacasa (Tfno. 23 69 50).
<u>SEVILLA</u>	:Rafael Candau (Tfno. 12 22 74). José M. Guzmán (Tfno. 65 46 73).
<u>VALENCIA</u>	:Enrique Sanchis (Tfno. 3 64 20 18).
<u>VALLADOLID</u>	:Ignacio Enrique Cabero (Tfno. 35 59 82).
<u>ZARAGOZA</u>	:Juan Alvarez (Tfno. 51 71 31). José Luis Forniés (Tfno. 35 54 85).

### CONTRIBUCIONES AL BOLETIN Qlave:

Las contribuciones a Qlave deben ser ficheros QUILI en cartuchos de microdrive o floppies 3.5" preferiblemente. Los cartuchos se devolverán a vuelta de correo. El formato de las colaboraciones se ha especificado en anteriores boletines. El número de líneas máximo por página es de 45. De todas formas si las colaboraciones que se reciban no siguen estas recomendaciones se rectificarán e igualmente se publicarán. Qlave no se hace responsable del contenido de los artículos firmados por su autor.

SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL CONTENIDO DE ESTE BOLETIN

## EDITORIAL

*¡Feliz OLave Nuevo! (Si correos quiere).*

*En estos momentos no hay Junta Directiva, y yo ¿Qué hago aquí?*

*Bueno es muy sencillo, hay al frente del club una especie de comité de salvación a la espera de que se calmen las aguas, se solucionen los asuntos burocráticos y efectivamente se pueda elaborar una Junta Directiva. Por el momento como podéis ver sigo al pie del cañón, no me han dejado alternativa.*

*Por el momento D. Manuel Millán únicamente, ya que según sus declaraciones quiere colaborar con el club (sic), se va a encargar únicamente del etiquetado de los boletines y de su transporte a correos. Un buen fichaje ha sido el de Paco San Martín quien si algún día Manolo le da las cuentas, solucionará los embrollos ocasionados. Por el momento contamos ya con un buen gestor para la Secretaría y Tesorería, que para mayor eficiencia (lo notaréis) se han fundido.*

*El anterior Secretario, Lorenzo Ayuda, reclamando su apeyido se va a dedicar a contestar las peticiones de información de posibles nuevos socios.*

*D. Diego Alcalá (felicitado por su actuación en este mismo boletín) seguirá con la librería.*

*El grupo local de Zaragoza se reúne ahora todas las semanas y sus efectos se pueden ver en este boletín. A ver si cunde el ejemplo.*

*Como podéis comprobar el boletín se ha vuelto bimensual por "generación espontánea" o sea por falta de colaboraciones, venga ponedle remedio, una colaboración al mes no os crea ningún problema y todos los socios saldrán ganando.*

*La subida de la cuota ha tenido comentarios de todo tipo, un poco mas adelante veremos si sus efectos han sido buenos malos o indiferentes.*

*Lo de siempre: FALTAN SOCIOS, COLABORACIONES Y MEDIOS. Ponedle remedio ya sabéis que "un grano no hace granero pero ayuda a su compañero".*

*Para los que tenían poca fe: ¿de verdad pensábais que después de sacarnos de la manga un club como éste, sólo íbamos a durar dos años?*

*Mucho ánimo nos esperan muy buenos tiempos aunque es cierto que el OL tiene sus días. COMERCIALMENTE HABLANDO, contados. La saga del THOR sigue asíntote y el modelo XVI parece que será un buen elemento. Lástima que Tony estas navidades me confirmase que NO HAY FUTURO PARA EL FUTURO. Pero sin embargo ya tiene un nuevo prototipo y las novedades de QJUMP son excepcionales. El entorno: QIMI+RATÓN (no INVESTRONICA)+IK2+GRAN-POINTER Teulkit es algo mágico.*

*Seguramente este boletín gracias a correos quizá os llegue antes que el de diciembre, incluso. Ponedle una vela a HÉRMES, mensajero de los dioses, para ver si así correos se apidea de nosotros.*

*Hasta muy pronto, con muchas ganas y mucho trabajo: SORPRESA QUE NO OS LO ESPERABÁIS. ¡Socios de poca FE!*

Serafin

¿Presidente de OLave?

## CORREO DE LOS SOCIOS

¿Cuál es el mejor monitor en color que se puede comprar para usar con el QL?

El motivo de la pregunta es bastante simple, no se puede comprar cualquier monitor, y más aún, si tenemos en cuenta que es el periférico más caro.

Yo he comprado un monitor BMC 1010QL con garantía Investrónica. Aunque creo que he sido engañado, pues la garantía es papel mojado. El monitor se me averió a las dos semanas de comprarlo. Al estar en garantía, lo envíe a reparar por mediación del Corte Inglés. Por cierto, un servicio muy rápido, solamente 2 meses. Como observación, indicar que me cambiaron el monitor por otro, pero cometí el error de dejar tarjeta junto mi monitor original. La segunda vez, que se averió, el Corte Inglés no quería saber nada (Curioso, me garantizaron el día de la compra que si se averiaba, no tendría ningún problema, pues ellos se encargarían de solucionarlo). Solamente después de mucho insistir, me entregaron la señas de HISSA en Málaga. En esas fechas, los Técnicos de HISSA eran unos aprendices, que no sabían casi nada. Se quedaron con el QL y el monitor por una temporada, solamente tres meses y medio. Resultados, el QL no estaba averiado (pero ya se encargaron de averiarlo), y el monitor me lo vuelven a cambiar por otro.

En la tercera semana de Noviembre 87, se me ha vuelto a estropear justo una semana después de cumplir la garantía de reparación. La avería es siempre la misma, la pantalla del monitor se oscurece para siempre (a no ser que sea reparado), pero si se aumenta el brillo al máximo, vemos que hemos perdido la alta resolución.

Los monitores BMC son buenos en prestaciones, pero tienen una vida demasiado corta. Pues he tenido a lo tonto tres monitores diferentes, y todos se han averiado en tiempo record por el mismo motivo.

HISSA dice que no tiene piezas de recambio para reparar ese monitor, posiblemente ese el motivo de que cada vez que lo envío, me lo cambian por otro de segunda mano, y quizás el mio lo desgazan para utilizar las piezas para reparar otros.

¿Dónde está el servicio postventa de Investrónica ?, porque en el QL puede tener la excusa que Amstrad lo ha dejado de fabricar (todas las piezas, menos la ROM, están chupadas de conseguir en UK), pero con los monitores BMC que ha pasado.

Uno de los motivos, por los cuales he estado a punto de cambiar de ordenador ha sido ese maldito monitor. Pero no he encontrado en España un ordenador capaz de sustituir el QL. He pensado en el Apple Macintosh y el Commodore Amiga 2000, pero mi colección de software vale mucho dinero para tirarla. Estoy harto de tener que abandonar mi antiguo Software, periféricos y libros, cada vez que cambio de ordenador (Con el FUTURA y el THOR XVI, existe la posibilidad de no tirar el Software y además usar el QL en red local).

Salvador Merino  
Málaga (Clave-154).

Valladolid 29 Enero 1988

Hacia bastante que no enviaba una colaboración al club, y el motivo no era otro, que mi desconocimiento de si estaba o no integrado en él, pese a haberme suscrito. El pasado día 15 por fin me llegó un paquetón con el volumen IV completo de los boletines de CLAVE y dentro de ellos toda un episodio por entregas a lo Falcon Crest con desenlace de terremoto, en el que Serafín diatila. Madre mía... resulta que ahora que parece que por fin había entrado en el club no sabía si tenía club. Esto era un drama. Inseguida me puse en contacto telefónico con Salvador Merino, el Malagueño que seguro conoceis todos, con el cual me carteo con cierta regularidad a raíz de otra colaboración que mandé al club ("Como en Botica" boletín de septiembre de 1987), y bueno después de conocerle de viva voz y de charlar un rato, parece que él estaba menos enterado que yo de lo que pasaba en Zaragoza, puesto que no había recibido aún el Boletín de Diciembre. Me dió el teléfono de Serafín, y ya por fin me enteré de sus propias palabras que esto todavía funcionaba y que había que hacer que siguiera funcionando. A Serafín le hice la promesa de mandarle colaboraciones en abundancia, y aquí llega ésta como prólogo, no tan amplia como quisiera que hubiera sido, pero los hados decidieron que la membrana de mi teclado se escogorciara y tuviera el ordenador parado 8 días. Bueno así otros meses habrá más.

Por si sirve de estímulo diré que bueno, pese a estar en el limbo sobre mi pertenencia al club diré que mis contactos con Diego Alcalá respecto a la librería han sido correctos y eficientes y creo que va por buen camino en ese tema, esperemos que entre todos logremos el reino de los problemas del pasado.

Bueno, basta de palabrerías, vamos al grano:

Con ésta mando 6 discos 6 de la ganadería de los 1440 sectores para que pasen a engordar el harem de don Diego el librero, lástima que sean un poco especializados en su contenido, pero bueno también hay algo de utilidad generalizada como la calculadora recursiva...

En los 6 discos, en total hay 3 cositas nuevas algunas un poco mastodónticas. Y otras cositas que ya mandé al club en otra ocasión, pero que por lo visto debido a un corte de suministro se perdieron, tal y como aparece en la página 47 del boletín de octubre de 1987.

Especeemos por esto último:

El programa que decía Diego servía para crear un directorio de omisión, en realidad lo que hace es comprobar el directorio de omisión de datos DATA\_DEFAULT del toolkit II (Directorio que de no tener el Toolkit nos podemos crear), en todas las llamadas A NIVEL DE TRAP R2 de apertura de ficheros. Desgraciadamente el TRAP de Delete no puede modificarse con lo que tenemos un directorio de omisión sólo para ciertas cosas (aunque con un open de reescritura sí se pueden hacer muchas cosas). Este directorio de omisión funciona en todos los programas, pero en el caso del BASIC puede que nos interese utilizar el sistema de directorios de omisión del Toolkit con 3 directorios independientes. Para esto se incluye dentro del código un procedimiento para SuperBASIC que lo que hace es no incluir el job en el que se use OMIT 1 en los jobs que use la rutina de directorio de omisión, se pueden excluir así un máximo de 8 jobs. (Programas de SuperBasic en intérprete o compilados). Con OMIT 0 se reintroduce el job en la rutina de directorios de omisión. Si no tenéis el Toolkit II no hace falta que pongais el OMIT 1.

La rutina trabaja de un modo vil y traicionero metiéndose dentro del código de la rutina de TRAP OPEN por la puerta de atrás (es una pena que los TRAP de DELETE y FORMAT no tengan puerta de atrás). La puerta de atrás para poner un directorio de omisión es un controlador de dispositivo de ES no de directorio (quién lo iba a decir). Dado que el trap OPEN hace primero que los controladores de ES simple intenten reconocer el nombre de dispositivo y luego es el trap el que se encarga de reconocer el nombre para los controladores de dispositivo de directorio, podemos desde un controlador ES simple tomar el control y ver si algún controlador reconoce el nombre de canal; de reconocerlo cedemos el control al controlador en cuestión, pero si ninguno lo reconoce podemos agregar el directorio de omisión al nombre de canal y dejar que las cosas sigan su cauce (sencillo ¿no?). Con ello tendremos un directorio por omisión desde cualquier job, puesto que lo que modificamos es el TRAP OPEN en la enjundia de su código y así por ejemplo cuando nuestro más querido compilador nos pida un nombre de fichero, podremos olímpicamente olvidarnos de poner el directorio por omisión.

Para cambiar el directorio por omisión, los que tengais el toolkit II deberéis de utilizar el comando DATA\_USR como de costumbre. Los que no tengais toolkit deberéis utilizar un programita como el siguiente:

```
a=RESPR(36)
datadefault$="Flp1_":REMark o el directorio que se desee
POKE_W a,LEN(datadefault$)
FOR f=1 TO LEN(datadefault$)
POKE a+1+f,CODE(datadefault$(f))
END FOR f
POKE_1 164016,a:REMark 164016 es $280B0.
```

¿Qué dirección es \$280B0?. Bueno esta dirección aparece en medio de las variables del sistema y es el apuntador a la cadena del directorio de datos por omisión. Por si sirve de algo, diré que los vectores para el directorio de programas y de destino están en \$280AC y \$280E4 respectivamente. ¿Qué cómo las he averiguado?, no hay más que seguir con un monitor los procedimientos del Toolkit II (sencillo ¿no?).

La utilidad de esta rutina es bastante limitada puesto que no hay directorio de omisión para el DELETE ni para el FORMAT (no se podía querer todo).

El código en ensamblador suministrado tiene abundantes anotaciones al respecto de su funcionamiento y espero que haga las delicias de los ensambladoradictos.

El otro fichero al que hacía referencia Diego Alcalá, llamado rut\_bas creo que es un generador en BASIC del fichero rut\_cde perteneciente al Minitaskmaster de la versión para ROM MGI. Respecto a esto he de decir que en el boletín de Diciembre aparecen los ficheros números 69 y 76 (Minitaskmaster y Minitaskmaster\_JN) como utilidades en SuperBASIC con un sólo fichero, he de decir que estos programas sin los ficheros en ensamblador RUT\_cde y RUT\_JM\_cde respectivamente no funcionan, en estos ficheros lo que hay es la rutina de cambio de cola de teclado a la que se hace referencia en mi artículo "Como en Botica" del boletín de Septiembre. (Creo que estos ficheros si que estarán en la librería, no obstante, por si acaso envío ahora una nueva copia)

### Librerías para el compilador GST GC

Uno de los tres compiladores de C que hay actualmente para el QI es el de GST. Sobre el papel es el menos potente pero su interrelación con el ensamblador y su macro-ensamblador y su linker lo hacen un paquete muy atractivo. Por lo demás genera un código bastante compacto y muy rápido como los que hayáis jugado con Dennis al Strip-Poker habréis podido comprobar. Además éste es uno de los pocos compiladores que permiten utilizar las facilidades de paso de parámetros a los job que tienen las rutinas EXEC del toolkit y los trap de Job del QDOS, estando completamente inmerso en el QDOS en todos sus aspectos. Junto a ello una cabecera standard de los programas, nos permite con un programa window\_mgr ajustar el aspecto de nuestros programas y darles una presencia espléndida. El linker es una delicia, y el macroensamblador es de lo más rápido al ceste del Pekos eso sí, el compilador tiene algunas carencias, carencias que con estas librerías se intentan obviar y de hecho creo que se consiguen.

Dos son las librerías que presento:

QDOSBIS\_LIB

FLOTANTE\_LIB

La primera consta de 16 funciones que completan a las llamadas de QDOS que faltan en la librería QDOS\_LIB que viene en el paquete. Las funciones son MODE, FREEHEM, BAUD, ALCHP, RECHF, FFORMAT, INKEY, SBYTE, EDLIN, MDINF, LBYTES, SBYTES, HEADS, HEADR, INPUT, y REPORT todas con funciones similares a sus homólogas de SuperBASIC a las que hay que añadir las de lectura y escritura de cabeceras de fichero y la de edición de cadenas en consola. Estas rutinas se explican en QDOSBIS\_doc

La segunda consta de 38 funciones que permiten la utilización de números de coma flotante, lo cual era el defecto más aparatoso del compilador (aunque en el fondo no es tan esencial).

de ellas:

19 son de operación: FPADD, FPSUB, FPMULT, FPDIV, FPCOM, FPABS, FPNEG, FPCOS, FPSIN, FPTAN, FPCOT, FPASIN, FPACOS, FPATAN, FPACCT, FFSQRT, FPLN, FPLOG, FPEXP;

6 son rutinas gráficas optimizadas POINTFP, LINEFP, ARCFP, CIRCLEFP, SCALEFP, CURSORFP;

2 son funciones de asignación: FCONST, FPEQ;

6 son funciones de conversión: STOF, FTOS, FTGNIS, FTGIS, FTOI, ISTOF;

5 son funciones de comparación: FTSTEQ, FTSIGT, FTSLT, FTSTGE, FTSTLE.

Estas rutinas se explican en FLOTANTE\_doc

Junto a ello incluye un programa en C ya compilado de utilidad general, que utiliza las rutinas de ambas librerías se trata de una calculadora "recursiva" de coma flotante Decimal/Hexadecimal que se puede tener en multitarea. Muy fácil de utilizar, y de modificar para que incluya otras funciones como las trigonométricas etc... (incluso con un poquito de habilidad se la podría hacer programable).

El manejo de ésta calculadora se explica en FLOTANTE\_doc y en CALCULA\_doc y ésta explicación si que sería interesante incluirla aquí, don Serafin.

(Aunque estaría muy bien incluir estos documentos aquí, no lo vamos a hacer para tentar a los socios a hacer uso de la librería del club de modo que empiecen a valorarla).

IECsoft LIBRERIA DE COMA FLOTANTE PARA GST QC ©1988

Presentamos la siguiente librería de funciones de 'C' como complemento de las librerías standard y de QDOS del GST QC así como de la librería QDOSBLS de IECsoft.

**Introducción:**

La librería de coma flotante supone una gran aproximación a la estructura original del lenguaje 'C' de Kernigan y Ritchie, aunque presenta restricciones insalvables en cuanto a la coerción de tipos de datos numéricos típica de éste lenguaje. No obstante se facilita un total acceso a las rutinas aritméticas del paquete de SuperBASIC facilitando al igual que éste cálculos con una precisión interna de nueve dígitos más el punto decimal y el signo y externa de 3 dígitos, incluido el punto decimal, más el signo.

La librería consta de una serie de funciones reunibles en grupos según su utilidad:

- Funciones de operación
- Funciones de conversión
- Funciones gráficas optimizadas
- Funciones de asignación
- Funciones de comparación

Todas éstas funciones manejan números de coma flotante en formato standard de QDOS de 6 octetos y en general devuelven un código de error negativo standard de QDOS en caso de producirse (división por cero, desbordamiento).

Dado el peculiar manejo de parámetros de GST QC, la librería maneja los números de coma flotante mediante punteros a las posiciones de memoria donde se hallan los 6 octetos de cada número. De ello estriba el que para usar un número de coma flotante haya que definirlo como un puntero a un área de memoria de 6 octetos por ejemplo:

```
char flot(6);
short flot(3);
```

También se le puede definir como una constante usando la rutina de asignación fconst(str) char \*str; que convierte la cadena str en un número de coma flotante poniéndolo en el área de memoria común. En éste último caso habrá que definir el número de coma flotante como un puntero ordinario donde se almacena el puntero devuelto por fconst. Ejemplo:(

```
char pi2(6),str1(10),str2(10);
int *pi1,*pi3;
pi1=fconst("3.1415927")
str1=str2="3.1415927";
stof(str1,pi2);
pi3=fconst(str2);
}
```

Con éste bloque de programa tenemos tres números de coma flotante pi1,pi2 y pi3 con los valores de la constante trigonométrica PI, aunque cada variable ha sido inicializada de un modo distinto. Así el área de memoria apuntado por pi2 contiene el número de coma flotante pi, mientras que pi1 y pi3 pasan a ser apuntadores a seis octetos del área común que contienen el valor de PI en formato de coma flotante.



La asignación con la rutina `stof` es más limpia y consume menos memoria del sistema (de hecho `fconst` utiliza la función `stof` dentro de su código), pero al contrario que `fconst`, obliga a que se definan las variables previamente forzando a un más trabajoso control de variables temporales, por ejemplo:

```
{
char flot(6);
fpadd(fconst("34"),fconst(".18"),flot);
}
hará que el número flot tenga el valor 34.18 al igual que
{
char flot(6),temp1(6),temp2(6);
fpadd(stof("34",temp1),stof(".18",temp2),flot);
}
```

De otro lado el uso de `fconst`, aunque grave 24 octetos de memoria de usuario cada vez que se llama permite definir números de coma flotante que sólo ocupan 4 octetos en la pila (lo que ocupa su puntero), lo cual puede ser interesante en bloques de programa de elevadas longitudes.

A la hora de definir el área de datos del programa en el fichero de control del linkador, hay que tener en cuenta que en las operaciones de coma flotante anidadas, por cada operación de coma flotante se requieren 300 octetos de pila.

#### Número de parámetros:

En algunas funciones de la librería, se puede pasar un número variable de parámetros, en éstos casos los parámetros opcionales aparecerán especificados entre corchetes.

### F1 FUNCIONES DE OPERACION:

Todas estas funciones, las cuales tienen parámetro opcional, se encargan de realizar operaciones de coma flotante con sus parámetros. Todas devuelven el valor del resultado de la operación en su primer parámetro o en el parámetro opcional de existir, y de otro lado devuelven al programa un mensaje de error negativo standard de QDOS en caso de producirse o el puntero al número de coma flotante donde se haya colocado el resultado.

El hecho de que la función además de colocar el resultado en la posición de memoria específica, se devuelva el puntero a ella, facilita el que se puedan construir operaciones anidadas que de otro modo habría que hacer independientemente.

**f1.1 fpadd( flot1, flot2 {,flot3}) int \*flot1, \*flot2 {,\*flot3};**

Suma dos números de coma flotante apuntados por `flot1` y `flot2` y coloca el resultado en `flot1` (o en `flot3`).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a `flot1` (o a `flot3`).

**f1.2 fsub( flot1, flot2 {,flot3}) int \*flot1, \*flot2 {,\*flot3};**

Resta dos números de coma flotante (`flot1-flot2`) apuntados por `flot1` y `flot2` y coloca el resultado en `flot1` (o en `flot3`).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a `flot1` (o a `flot3`).

**f1.3 fpmult( flot1, flot2 (,flot3)) int \*flot1, \*flot2 (,\*flot3);**

Multiplica dos números de coma flotante apuntados por flot1 y flot2 y coloca el resultado en flot1 (o en flot3). La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot3).

**f1.4 fpdiv( flot1, flot2 (,flot3)) int \*flot1, \*flot2 (,\*flot3);**

Divide dos números de coma flotante (flot1/flot2) apuntados por flot1 y flot2 y coloca el resultado en flot1 (o en flot3).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot3).

**f1.5 fppow( flot1, flot2 (,flot3)) int \*flot1, \*flot2 (,\*flot3);**

Potencia dos números de coma flotante (flot1 elevado a la flot2) apuntados por flot1 y flot2 y coloca el resultado en flot1 (o en flot3).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot3).

**f1.6 fpabs( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (,\*flot2);**

Halla el valor absoluto de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.7 fpneg( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (,\*flot2);**

Halla la negación de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.8 fpcos( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (,\*flot2);**

Halla el coseno de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.9 fpsin( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (,\*flot2);**

Halla el seno de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.10 fptan( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (,\*flot2);**

Halla la tangente de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.11 fpcot( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (,\*flot2);**

Halla la cotangente de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de GDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.12 fasin( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el arco seno de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.13 fpacos( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el arco coseno de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.14 fpatan( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el arco tangente de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.15 fpacot( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el arco cotangente de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.16 fpqrt( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el valor de la raíz cuadrada de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.17 fpln( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el logaritmo natural o neperiano de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.18 fplog( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el logaritmo decimal de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2).

La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

**f1.19 fpexp( flot1 (,flot2)) int \*flot1 (, \*flot2);**

Halla el valor exponencial (e elevado a flot1) de un número de coma flotante apuntado por flot1 y coloca el resultado en flot1 (o en flot2). La función devuelve un número negativo como mensaje de error standard de QDOS en caso de producirse o el apuntador a flot1 (o a flot2).

## **f2 FUNCIONES DE CONVERSION**

Conjunto de funciones que permiten el convertir los números de o en coma flotante en relación con los otros tipos de datos de GC. Su nomenclatura es similar a las rutinas standard de conversión y contemplan todas las interrelaciones entre los tipos short,int y cadena de GC, con los números de coma flotante de ésta librería

f2.1 stof(str,flot) char \*str, \*flot;

Convierte una cadena de caracteres de coma flotante str en un número de coma flotante flot. De producirse error en la conversión devuelve un código standard de GDOS, en caso contrario devuelve el puntero a flot.

f2.2 ftos(flott,str) char \*flott,\*str;

Convierte un número de coma flotante apuntado por flott, en una cadena de caracteres str. Devuelve la longitud de la cadena.

f2.3 ftonis(flott) int \*flott;

Obtiene el entero short de 16bit más cercano a flott, o en caso de error el código standard de GDOS.

f2.4 ftois(flott) int \*flott;

Obtiene un entero short de 16bit por truncamiento de flott, o en caso de error devuelve el código standard de GDOS.

f2.5 ftoi(flott) int \*flott;

Obtiene el entero long de 32bit más cercano a flott, o en caso de error el código standard de GDOS.

f2.6 istof(shrt,flott) int shrt,\*flott;

Convierte un entero corto shrt en un número de coma flotante flott, devolviendo el error standard de GDOS de existir, o el puntero a flott en caso contrario.

f2.7 Conversión de long int a flotante;

Puede hacerse fácilmente por uso sucesivo de las rutinas itos y stof de las librerías DC\_LIB y FLOTANTE\_LIB respectivamente

### f3 FUNCIONES GRAFICAS OPTIMIZADAS:

#### LOS FICHEROS GUILL DE PATOLOGIA MEDICA

Bueno, entre otras cosas, soy médico, en paro pero médico y en fin no es de extrañar que gran parte de mi trabajo con este trasto con teclas, lo haya dedicado a la medicina. De cara a la preparación del MIA inicialmente y luego con vistas a una formación continuada, me he tomado la molestia de prepararme unos ficheros de Patología Médica para uso personal, pero que imagino que para los médicos del club, que según me dijo Serafin son bastantes, o para aquellos que quieran curiosear en el mundo de la medicina, pueden ser de utilidad.

La utilidad que pueden tener étes ficheros para un médico, es obvia: permiten tener en un formato reducido y asequible una información que en cualquier momento se puede modificar y amoldar a gusto de cada uno, y en medicina las cosas cambian vertiginosamente, así como tener un fichero temático con el que basarse en caso de tener que escribir algún día sobre algún tema. Además la búsqueda de datos se puede realizar fácilmente con los comandos de GUILL. En general los documentos están basados y siguen la estructura de los libros PREGRADO de Patología Médica, escritos por los profesores de las Facultades de Madrid, y en ellos aparecen numerosas abreviaturas de uso común en medicina, que es lo único achacable que hay, sobre todo en los temas que escribí al principio del trabajo (Cardiología) en los que la información es bastante densa, luego con el curso del tiempo el estilo resulta más fluido y asequible. Desde luego que los temas no están a la última, pero bueno, los más antiguos están actualizados a finales de 1985 que no está nada mal. Este es el índice temático de los 4 discos que forman el conjunto

DISCO NUMERO UNO**APARATO DIGESTIVO**

Esófago_gnt	Patología del esófago
Estómago_gnt	Patología del estómago
Ileon_gnt	Patología del intestino delgado
Colon_gnt	Patología del colon
DyA&Dag_gnt	Diarreas y abdomen agudo
VBilNeos_gnt	Patología de las vías biliares y neoplasias de hígado
BRHeptts_gnt	Hepatitis e ictericias
CirrosisH_gnt	Cirrosis e insuficiencia hepática
Pancreas_gnt	Patología del páncreas

**NEFROLOGIA**

Riñon_nef	Anatomía y fisiología del riñón (resumen)
InsRenal_nef	Insuficiencia renal
SdNefrot_nef	Síndrome nefrótico
Glmerlufs_nef	Glomerulonefritis
PofyTbc_nef	Pielonefritis y tuberculosis renal
TtUpLit_nef	Tubulopatías y litiasis renal
AltVascr_nef	Alteraciones vasculares renales
MalFNecs_nef	Malformaciones y neoplasias renales

**METABOLISMO**

CtesLpdt_met	Obesidad y lipodistrofias
GlHipogl_met	Metabolismo de los glúcidos e hipoglucemia
Diabetes_met	Diabetes melítus
EnfCongM_met	Enfermedades congénitas del metabolismo
Desnutri_met	Desnutrición
Hiperlip_met	Hiperlipemias
Porfiria_met	Porfirias
Gotas_met	Gota, condrotalcinosis
pH&crsal_met	Patología del metabolismo ácido-base y balance hídrico
Vitamins_met	Enfermedades por carencia y exceso de vitaminas

DISCO NUMERO DOS**HEMATOLOGIA**

Introducc_hem	Histología y fisiología de la sangre
MIRLSMPF_hem	Mononucleosis infecciosa, reacciones leucocitoides y síndromes mieloproliferativos
SdmesIdf_hem	Síndromes de inmunodeficiencia congénitos y adquiridos
Mielomay_hem	Mieloma
AmldSarc_hem	Amiloidosis y sarcoidosis
Hemstasia_hem	Patología de la coagulación y hemostasia

Anemias\_hem  
 AltLeuco\_hem

Anemias  
 Alteraciones leucocitarias (leucemias)

### CARDIOLOGIA

Shock\_car  
 Vasos\_car  
 Icardiac\_car  
 SinopCFC\_car  
 Arritmia\_car  
 FReumtica\_car  
 EndocBac\_car  
 Valvulpts\_car  
 Mcardpts\_car  
 Pericardits\_car  
 CptCongt\_car  
 Artsclrs\_car  
 CptIsqmc\_car  
 Infarto\_car  
 HTA\_car

Shock  
 Patología vascular  
 Insuficiencia cardiaca  
 Sincope  
 Arritmias  
 Fiebre reumática  
 Endocarditis bacteriana  
 Valvulopatías  
 Miocardiopatías  
 Pericarditis  
 Cardiopatías congénitas  
 Arteriosclerosis  
 Cardiopatía isquémica  
 Infarto de miocardio  
 Hipertensión arterial

### NEUROLOGIA

Comas\_ner  
 EnfDeg\_ner  
 Vasculpt\_ner  
 InflInft\_ner  
 EnfDesul\_ner  
 HTC\_ner  
 TumorSNC\_ner  
 EnferSNC\_ner  
 Extrapir\_ner  
 EnfSNF\_ner  
 EnfMedul\_ner  
 Miopatia\_ner  
 Cefalea\_ner  
 Epileps\_ner

Comas  
 Enfermedades degenerativas del sistema nervioso  
 Patología vascular del sistema nervioso  
 Meningitis y encefalitis  
 Enfermedades desmielinizantes  
 Hipertensión craneal  
 Tumores del Sistema Nervioso Central  
 Enfermedades nutricionales del Sistema Nervioso Central  
 Síndromes extrapiramidales  
 Enfermedades del Sistema Nervioso Periférico  
 Enfermedades de la médula espinal  
 Miopatías  
 Cefaleas  
 Epilepsias

### DISCO NUMERO TRES

#### NEUMOLOGIA

Bronquit\_rsp  
 Asma\_rsp  
 AbscBect\_rsp  
 Pleura\_rsp  
 Tbc\_rsp  
 VascPulm\_rsp

Bronquitis  
 Asma  
 Abscesos y bronquiectasias  
 Patología de la pleura  
 Tuberculosis pulmonar  
 Vasculopatías pulmonares

EnfisAtlc_rsp	Enfisema y atelectasia
InsfResp_rsp	Insuficiencia respiratoria
Mediasti_rsp	Patología del mediastino
NeosQsta_rsp	Neoplasias y quistes pulmonares
Neumonia_rsp	Neumonías
FibPulnr_rsp	Fibrosis pulmonar

**REUMATOLOGIA Y LOCOMOTOR**

Artritis_loc	Artritis
Aseroneg_loc	Artritis seronegativas
EspdBact_loc	Espandilitis bacterianas
Artrosis_loc	Artrosis
EnfCclag_loc	Enfermedades del colágeno
LupusED_loc	Lupus eritematoso diseminado
DMyPMSTs_loc	Dermatomiositis y polimiositis
Esclerod_loc	Esclerodermia
Vasculis_loc	Vasculitis
Osteopor_loc	Osteoporosis
Osteomal_loc	Osteomalacia
PagetDpF_loc	Enfermedad de Paget
Osteoscl_loc	Osteosclerosis
TumoresO_loc	Tumores óseos

**ENDOCRINOLOGIA**

HptHipof_end	Patología hipotálamo-hipofisaria
Tiroides_end	Patología del tiroides
Paratiro_end	Patología de las paratiroides
Suprarre_end	Patología de las suprarrenales
Gonadas_end	Patología de las gónadas

**DISCO NUMERO CUATRO****INFECCIOSO**

CocosAna_inf	Infecciones por cocos y anaerobios
GramNeg_inf	Infecciones por Gram negativos
Salmonella_inf	Salmonellosis
Brucella_inf	Bruceliosis
Enteritis_inf	Enteritis
Sifilis_inf	Sifilis
LptsprFr_inf	Leptospirosis y fiebres recurrentes
Ricketts_inf	Rickettsiosis
Protozoo_inf	Patología por protozoos
LshnTxpl_inf	Leishmaniosis y toxoplasmosis
Micosis_inf	Enfermedades por hongos

Gusanos_inf	Enfermedades por helmintos
Viriasis_inf	Enfermedades por virus
<b>VARIOS</b>	
Intoxicn_tox	Intoxicaciones
T040010_doc	Reacción a la enfermedad física
T040020_doc	El paciente "difícil"
T040030_doc	Ansiedad
T040040_doc	Acceso de pánico
T040050_doc	Trastorno somatiforme (trastorno de conversión)
T040060_doc	Hipocondría (trastorno de somatización)
INFLAMAC_doc	La inflamación
Supuracn_doc	La supuración
Tetanos_doc	Infección por tétanos
Gangrena_doc	Gangrena de heridas

#### LA BASE DE DATOS DE FARMACOLOGÍA Y SU PROGRAMA DE CONTROL IEC FARMACS

Esta base de datos está formada por fichas en las que se incluyen fármacos según su nombre farmacológico, su clasificación farmacológica por grupo subgrupo y origen, su farmacocinética, su mecanismo de acción, indicaciones, toxicidad y dosis y un campo de nombre comercial que en la mayoría de los casos no ha sido completado pero tengo la intención de hacerlo aunque no como campo sino como un fichero independiente. La base ocupa en su estado actual aproximadamente unas 500Kbytes conjuntamente con la pantalla y el programa de gestión y está formada por cuatro ficheros:

Farma_dbf	Es la base en sí
Farma_mod	Fichas modelo
Farma_far	Fichero índice por fármacos
Farma_gss	Fichero índice por grupos y subgrupos

Además durante el uso del programa se crean o se pueden crear los siguientes ficheros

Farma_sel	Fichero de fármacos seleccionados
Farma_db2	Fichero de matriz

Cada vez que queremos mostrar una ficha el programa construye ésta buscando en los ficheros índice y localizando la ficha en la base principal, luego con los datos de ésta coge los trozos de campo que le interesen de la ficha de modelos y lo reúne todo en una ficha db2 que es con la que se trabaja. La razón de utilizar un fichero de modelos, estriba en que muchos fármacos son muy similares dentro de un grupo pudiéndose reunir los datos comunes en una ficha modelo y de este modo reducir ostensiblemente el volumen total de la base (de no hacerlo no entraría todo en un sólo disco, y así sobran casi 300Kbytes).



Para poner en marcha el programa basta con escribir  
 Ejecutar objeto "flpl\_farmac" si se dispone de Archive español  
 run object "flpl\_farmac" si se dispone de un Archive inglés  
 En ambos casos se precisa de una versión de Archive posterior a la 2.00

El programa está completamente guiado por menús y permite elegir fármacos por tres campos y por características de presencia (positivo) o de ausencia (negativo). La impresión está preparada para 132 columnas. Es una pena que en elegir fármacos se tarde unos 20 minutos (bastante menos si puedes tener todos los ficheros en disco RAM (intenta tener los que puedas), pero el hecho de que ARCHIVE sea un intérprete hace que esto no sea posible mejorarlo de sopetón (estoy intentando solucionar el problema de la selección, para poderlo hacer desde un compilador de otro lenguaje, que se ocupe de la creación de los ficheros farma\_ele).

El fichero no está completo, faltando por introducir tres grupos farmacológicos, Fármacos tópicos, Farmacología del aparato digestivo (diarreicos, constipantes, coleréticos...) y del aparato respiratorio (antitusígenos, expectorantes...), fármacos que en su mayoría son coadyuvantes de una terapéutica fundamental, no obstante actualmente consta de 1035 fichas que no está nada mal

#### Una nota respecto a GRAM

En el boletín de Diciembre, Juan María González en una larguísima carta señala un problema con GRAM de que en un determinado momento se le borraron todos los ficheros de un disco de modo sorprendente e inesperado. Al respecto decir que no se trata de ningún funcionamiento anómalo de GRAM sino de una anomalía de digitación confabulada con las colas de teclado. OJO CON LA TECLA "ALT" AL MANEJAR GRAM. ¿Qué es lo que ocurre?, muy sencillo:

Imaginemos que estamos seleccionando con GRAM una serie de ficheros para copiarlos a otra unidad. La operación normal es moverse por el directorio con las teclas ALT y los cursores arriba o abajo e ir seleccionando con la barra espaciadora (el uso de las flechitas para el ratón suele ser bastante tedioso), pero si en éste proceso de ALT+abajo, espacio... se nos queda pulsada la tecla ALT al dar al espaciador, ocurre que en la cola de teclado de GRAM se vuelca el nombre del último fichero seleccionado (ALT+espaciador vuelca el famoso buffer de GRAM), nombre que de incluir por ejemplo alguna "a" seguida de alguna "d" nos borrará todo el disco activo, o basta que tenga una "d" para que nos borre todos los ficheros que estábamos seleccionando, y... es tan fácil que un nombre de fichero tenga una "d" de delete... (mdvi\_holacomestás). Por desgracia el problema no tiene solución dado que las rutinas vectoriales de manejo de colas son tremendamente eficaces en su cometido, el único remedio es ser un poco cuidadosos con la tecla ALT, casi tanto como un pianista en la ejecución de una obra maestra.

Siento que, tal y como dije antes, la mayoría de los ficheros que envío, no sean de una utilidad generalizada, pero no dudo que aquellos a quienes les ataña les será de su agrado. No obstante, procuraré que futuras colaboraciones sean del agrado del mayor número de socios posible.

Macho Enrique Cabero  
 Valladolid(GLAVE-xxx)

## NOVEDADES

### MÁS INFORMACION SOBRE EL Z88

Aunque la prensa Española dice que el Z88 solamente puede intercambiar datos con un IBM PC compatible (nunca en el pasado, he visto una publicidad tan bestia, se creen inmortales), no es verdad, pues da la casualidad que el QL tiene todo el software, y cables, necesario para guardar y editar ficheros, o usar el Z88 como una data terminal portátil. Naturalmente, también está preparado el BBC MICRO, pues si alguien no se ha enterado, el Basic del Z88 es el Basic del BBC. La pantalla es de 8 líneas de 94 caracteres. Para más información, tendremos que esperar a que alguien lo compre. Tengo pensado añadirlo a mi colección. Las razones son bastantes sencillas. Soy un hombre de negocios (de 23 años, pero con demasiada responsabilidad), y al tener que estar haciendo de nóveda todo el día, tengo muy poco tiempo para dedicarle al ordenador, mi diversión preferida. El Z88 podría ser el complemento ideal para poder escribir, en mis ratos libres y en cualquier lugar, con su procesador de texto, programas en Superbasic, Superforth, C, Ensamblador 680XX, Pascal, Lisp, BCPL, ..., y después pasar el fichero al QL para compilarlo. Y todo eso sin contar las demás posibilidades. El único defecto podría ser las pilas (no sé cómo son) y los cartuchos Eprom, que son muy caros. Pero lo último, tiene fácil solución, pues el almacenamiento de masa podría ser los discos del QL, y solamente tener en los cartuchos la información que se vaya a usar o necesitar.

### EMULADOR DE MS-DOS PARA EL QL

Digital Precision ha anunciado el inminente lanzamiento de su Emulador de CP/M y MS-DOS. Según ellos, su emulador de CP/M es más rápido que el CP/M emulador de Sandy y Ultrasoft. Sobre esta noticia no hay nada seguro, pues no es la primera vez que se anuncia un emulador para el QL y luego no aparece en el mercado. P.e.: el emulador de Spectrum anunciado en 1984. Pero si se hiciese realidad, muchos usuarios podrían entrar en el mundo del QL sin perder todo su Software y usuarios del QL podría usar esas gigantescas colecciones que existen para CP/M y MS-DOS. Un emulador de MS-DOS para el QL no es una novedad, pues siempre ha existido, pero su precio es muy elevado. Y la clave del éxito de un emulador es que sea muchísimo más barato que un ordenador basado en el sistema emulado. El problema de los emuladores es que los programas corren más lentos que en la máquina original, pero ese problema se solucionará en máquinas más potentes y rápidas.

### CHESS (PSION) HA DEJADO OTRA VEZ EN VERGUENZA A ORDENADORES MÁS POTENTES

Nuestro viejo Chess de Psion, con sus cuatro años de existencia, ha participado en dos campeonatos este año, World Microcomputer Software for Chess y World Personal Computer Chess Champion. Como es natural, ha sido el campeón en los dos corriendo en un THOR (QL versión JS), y contra máquinas mucho más potentes. Aunque también lo fue en nuestro duelo contra el Amstrad PCWB256 (publicado en volumen II No.1 Julio 1986). En este duelo se demostró que el campeón de ajedrez de Amstrad era una de sus manipulaciones publicitarias. La verdad, Amstrad ha engañado tanto al consumidor que yo no sé cuando dice la verdad.

Salvador Merino

Málaga (Clave-154)

## FICHEROS

Un fichero es un conjunto ordenado de datos, a los cuales llamamos registros, pudiendo estos a su vez dividirse en campos.

Imaginemos que en nuestra agenda de bolsillo dedicamos una página completa para cada persona que queremos anotar, y que a su vez cada página la dividimos en cuatro partes, a las que llamamos: Nombre, Dirección, Población y Teléfono; pues bien la totalidad de las páginas de la agenda sería el fichero, cada una de ellas un registro, y cada una de las partes de este un campo.

Los registros contenidos en un fichero pueden llegar a ser numerosos, debido a lo cual suelen almacenarse en memorias de masa, tales como cintas magnéticas, cintas de cassette y discos, duros o flexibles.

Según el tipo de organización de los registros, podemos diferenciar dos tipos de ficheros; a saber: de Acceso Secuencial, o de Acceso Directo.

En los ficheros de acceso secuencial, los campos son leídos en el mismo orden en que fueron grabados, esto es: uno tras otro y comenzando siempre por el primero de ellos; de esta forma para acceder a un registro intermedio será necesaria, primeramente, la lectura de todos los anteriores. Además este tipo de fichero tiene el inconveniente de que para hacer una modificación en un registro, debemos leerlo en el interior de una matriz, modificarlo, borrar el fichero existente y crear un nuevo fichero con las modificaciones, con la consiguiente pérdida de tiempo que esto conlleva.

En cambio en los ficheros de acceso directo, podemos acceder a cualquier registro, para su lectura o modificación, sin necesidad de leer ningún otro, y aproximadamente con el mismo tiempo de acceso, y siempre sin que esto afecte al resto del fichero.

Al comenzar a trabajar con un fichero, ya sea nuevo o existente, la primera operación que debemos realizar es la apertura del mismo.

### APERTURA DE UN FICHERO

Si el fichero es de nueva creación deberemos utilizar la instrucción:

```
doPEN_NEW canal, dispositivo_nombrefichero
```

canal: medio mediante el cual pueden sacarse o introducirse datos a un dispositivo, en un programa podemos utilizar hasta 15 ficheros distintos, y el canal será la referencia de cada uno; no podemos abrir los canales NO, R1 y R2 pues son reservados para la pantalla.

dispositivo: parte del equipo a la que se pueden enviar, o de la que se pueden recibir datos. Ej: adv1\_ o adv2\_

nombrefichero: nombre con el que vamos a llamar al fichero.

Si el fichero ya estaba creado ( secuencial ), y queremos leerlo usaremos:

```
OPEN IN canal, dispositivo, nombre fichero
```

No tienen por qué coincidir, el número de canal que utilizemos para lectura con el número que le dimos en la escritura.

Si lo que queremos es abrirlo para lectura y escritura a la vez ( directo ) utilizaremos:

```
OPEN canal, dispositivo, nombre fichero
```

No debemos olvidar que cuando terminemos de utilizar un fichero es imprescindible cerrarlo, con la instrucción:

```
CLOSE canal
```

Estudiamos algunas instrucciones:

```
PRINT canal, variable
```

Esta instrucción escribe en el interior de un fichero, previamente abierto las variables de campo que le indiquemos, y de la misma forma que lo haría en pantalla.

```
INPUT canal, variable
```

Esta instrucción lee un campo de un registro, en el fichero del canal indicado y asigna el valor a la variable.

```
EOF ( canal )
```

Esta función nos devuelve el valor lógico true si ha llegado al final del fichero y false en caso contrario.

```
PUT canal posición, variable ( del toolkit II )
```

Esta instrucción escribe un campo en la posición indicada, y en un fichero directo, el valor asignado a la variable.

```
GET canal posición, variable ( del toolkit II )
```

Esta instrucción lee en la posición indicada, y en un fichero directo, y asigna el valor del campo a la variable.

```
FPOS ( canal ) ( del toolkit II )
```

Esta función nos indica en que posición del fichero se haya el puntero.

## PROGRAMA EJEMPLO DE CREACION DE UN FICHERO DE ACCESO SECUENCIAL

```

100 REMark -----
110 REMark   Creación de un fichero Secuencial
120 REMark -----
130 OPEN_NEMA4,mdvi_dat
140 FOR n=1 TO 5
150   INPUT "Nombre? ";n$
160   INPUT "Dirección? ";d$
170   INPUT "Población? ";p$
180   PRINT#4,n$,d$,p$
190 END FOR n
200 CLOSE#4

```

Podemos comprobar que el nuevo fichero está en el microdrive con:

```
DIR mdvi_
```

También podemos ver como se disponen los datos en el fichero con:

```
COPY mdvi_dat TO SCR
```

## PROGRAMA EJEMPLO DE LECTURA DE FICHERO SECUENCIAL YA CREADO

```

100 REMark -----
110 REMark   Lectura de fichero
120 REMark -----
130 OPEN_INRS,mdvi_dat
140 REPEAT bucle
150   INPUT#5,n$,d$,p$
160   IF EOF(#5) THEN EXIT bucle
170   PRINT n$!d$!p$
180 END REPEAT bucle
190 CLOSE#5

```

## PROGRAMA EJEMPLO DE CREACION DE FICHERO DE ACCESO DIRECTO

Primeramente ampliaremos nuestro programa con las instrucciones de manejo de ficheros de acceso directo que tengamos en algún toolkit. ( Aquí utilizaremos el Toolkit II )

```

100 REMark -----
110 REMark   Creación de Fichero Acceso Directo
120 REMark -----
130 n=15:a=10:p=10
140 DIM n$(5,a),a$(5,a),p$(5,p)
150 OPEN_NEMA7,mdvi_agenda

```

```

160 FOR n=0 to 4
170 INPUT "Nombre? ";nom$,"Apellido? ";apel$,"Población? ";pobl$
180 n$(n)=nom$FILL$(" ",n)
190 a$(n)=apel$FILL$(" ",a)
200 p$(n)=pobl$FILL$(" ",p)
210 reg$=n$(n)&a$(n)&p$(n)
220 PUT#7,reg$
230 END FOR n
240 CLOSE#7

```

La función FILL\$ de las líneas 180,190 y 200 lo que hacen es rellenar la variable hasta que tenga el total de caracteres que hemos definido en la línea 100, pues es muy importante en acceso directo definir a la creación del fichero la longitud de los registros.

#### PROGRAMA EJEMPLO DE LECTURA DE UN FICHERO ACCESO DIRECTO

```

100 REMark -----
110 REMark Lectura Fichero Acceso Directo
120 REMark -----
130 OPEN#8,mdv1_agenda
140 REPEAT lectura
150 GET#8,valor$
160 IF EOF (#8) THEN EXIT lectura
170 PRINT valor$(1 to 14);valor$(15 to 24);valor$(25 to 34)
180 END REPEAT lectura
190 CLOSE#8

```

Si quisieramos leer una posición en concreto sin leer las demás, deberíamos situar el puntero en el principio del registro, teniendo en cuenta que el ordenador utiliza dos caracteres al principio del mismo. Por ejemplo imaginemos que queremos leer el tercer registro del fichero agenda, la longitud total del registro será:  $2+15+10+10=37$  como es el tercer registro comenzará en  $2*37=74$  luego el tercer registro lo leeremos con:

```
GET#canal#75,valor$
```

Si quisieramos alterar el apellido lo haríamos de la siguiente forma:

```

100 INPUT "Apellido? ";apel$
110 IF LEN(apel$)>10 THEN GO TO 100
120 b=10-LEN(apel$)
130 valor$(15 TO 24)=apel$FILL$(" ",b)
140 PUT#canal#74,valor$

```

Paco San Martín  
Zaragoza(0lave-102)

# CARTUCHOS

## COMENTARIO SOBRE LOS CARTUCHOS

Debido a los problemas que he tenido con los cartuchos, (me imagino que como casi todos) he llegado a las siguientes conclusiones:

1- Existen en el mercado dos tipos de cartucho.

2- A cualquiera de los dos tipos se le puede aumentar ligeramente el número de sectores.

En cuanto al primer punto diré: que se distinguen por la almohadilla que expuja la cinta sobre la cabeza del MDV, siendo denominados en este comentario como: ANCHO y ESTRECHO. Tanto uno como otro, se pueden identificar observando la almohadilla por el lado de la cinta y, comparandolos con los dibujos.

En el cartucho de tipo ancho he observado lo siguiente:

1- El número de sectores es muy difícil que pase de 220 cuando se formatea de nuevo.

2- Cuando le substituyo su almohadilla por una de cartucho estrecho, su número de sectores aumenta por término medio en 5 más.

Así que no tireis a la basura los cartuchos que no sirvan, sin comprobar que almohadilla llevan, y si es estrecha recuperarla para otros en buen uso que no dispongan de ella.

En cuanto al segundo punto os diré: que si formateamos cualquier cartucho con el ordenador, colocado verticalmente y apoyado sobre su lado derecho (ojo no apretar involuntariamente el RESET contra la mesa), el número de sectores aumenta por término medio en 8, y en algunas ocasiones ha sido tan espectacular como aumentar en 20 o más sectores. Llegando ha encontrarme en algunas ocasiones con cartuchos de 148/152 sectores.

Espero que a partir de ahora aquellos socios que tenían problemas de; escases de sectores con algunos programas como p.e. super plagio se les vayan resolviendo. a partir de ahora.

ANCHO

ESTRECHO

Aureo Valero  
ZARAGOZA (Glave-213)

## MUGs

Desde hace ya dos o tres años, en el Reino Unido y otros países existen unos servicios agrupados bajo el nombre acrónimo de MUG's (Multi User Games o en español juegos de múltiples usuarios).

Estos tuvieron inicio con el famoso MUD (Multi User Dungeon o laberinto de múltiples usuarios) escrito por Richard Bartle y Roy Trubshaw, funcionando en el DEC10 de la universidad de Essex (U.R.)

Un MUG es esencialmente un juego conversacional (en el que solo aparece texto, de tipo Hobbit pero sin dibujos, en el que todas las instrucciones se dan por escrito ej: N para ir al Norte; coge espada; mata a serafín con la espada;etc...), pero en la que pueden jugar otras personas (reales) al mismo tiempo. El modo de conseguir esto es teniendo un ordenador con varios terminales con un jugador por terminal. Dichos terminales pueden estar conectados directamente al ordenador o mediante modem (para aquellos que no lo sepáis, un modem es un dispositivo que permite un ordenador conectar con otro a través de las líneas telefónicas).

Esta última faceta es lo que da mayor interés al asunto ya que posibilita la conexión a un juego desde casa aumentándose de este modo la cantidad de personas que querrán jugar.

Un comienzo típico sería:

- Llamar y establecer la conexión
- Elegir de un menú compuesto por:
  - Información sobre el sistema
  - Tablón de anuncios
  - Noticias
  - Mensajes públicos
  - Mensajes privados
  - Juego
  - (Otros)
- Escoger la opción juego
- Introducir nombre y clave (password)
- ¡Jugar!

En todos estos juegos el objetivo consiste en ir acumulando puntos para así ir ascendiendo de nivel lo cual dará diversas ventajas dependiendo del juego.

Estas pueden ser más fuerza, aumentar el límite de objetos que se pueden llevar de una vez, acceso a ciertas habitaciones que de otro modo serían inaccesibles, más comandos o hechizos disponibles, ...

En la mayoría de los juegos la cantidad de puntos necesarios para ascender un nivel es exactamente el doble de los necesarios para llegar al nivel anterior, siendo así la escala de niveles una progresión geométrica (100,200,400,800,...).



Por lo general el máximo nivel lleva consigo el premio de inmortalidad o en caso de no ser así, en vez tendrá normalmente unas capacidades tan enormes que la posibilidad de perder este nivel es tan remoto como para ser considerado nulo.

El modo de conseguir puntos depende también (lógicamente) del juego. Suelen existir varias formas en cada juego. Uno que tienen todos los que yo conozco es la de coger objetos (que tienen un cierto valor) y deshacerte de ellas de algún modo que te de puntos, esto podría ser bien venderlo, ofrecerlo a algún dios, tirarlo por un agujero muy profundo, ponerlo encima de un altar, etc (siempre dependiendo del juego, claro está). Otro modo que está ampliamente extendido es la de matar otras personas (tanto reales como controladas por el ordenador).

Esto siempre tiene un cierto peligro debido a que puedes resultar muerto tú en vez del otro, perdiendo algunos de tus valiosos puntos!

Al acarrear este modo los mayores peligros, también suele traer la mayor cantidad de puntos.

Todos los juegos tienen varios problemas (acertijos) que se pueden resolver, los cuales se resolverían haciendo algo específico en un lugar específico pe: si uno encuentra una puerta lo más normal sería entrar por ella, lo cual podría producir un mensaje como "La puerta está cerrada", lo siguiente sería intentar abrirla, "La puerta está cerrada con llave", llegado a este punto buscaríamos una llave con que abrirla, lo cual probablemente nos daría unos puntos en caso de éxito.

Como es de esperar la mayoría de los problemas no son así de obvios, en otros el "premio" podría ser el de conseguir algún objeto de alto valor.

Un modo muy interesante de conseguir puntos, (y el que ha dado nombre a éste artículo) es el de un juego llamado "The Zone": consiste en seducir a toda persona del sexo opuesto que te encuentras y hacer el amor con él/ella (!).

Creo que con esto ya os podeis ir haciendo una idea de que va la cosa. Si teneis alguna pregunta o duda acerca de algo relacionado con el tema mandadla al secretario Lorenzo de Zaragoza que ya se encargará de remitirwela a mi a Londres. Me comprometo a contestar a todas las cartas que me lleguen, bien por privado, o si veo que es de interés general, aquí en el boletín. El próximo mes comentaré algunos MUGs de forma más detallada, pero para los tres o cuatro de vosotros que teneis moden tomad unos números de tfno: 883844164, 342810905, 16805130, 16834507. Todos son de Inglaterra y por lo tanto todos están en inglés. Para marcarlos primero se debe teclear 07, y al oír el tono internacional marcar 44 seguido del cualquiera de los cuatro números que os he dado, por cierto el último es el de "The Zone". Todos funcionan a 1200/75,7el. Estos son todos gratuitos, si tengo tiempo, crearé un personaje en cada uno de estos con nombre "Olave" y con password "Juego", pero si no, os lo tendréis que crear vosotros mismos siguiendo las instrucciones que aparecerán en pantalla.

Sin nada más que decir por ahora me despido cordialmente y con un saludo!

John Charles Brooafield  
Corresponsal en Londres

# QIMI

## Adaptación de QIMI

QIMI es un interface interno para el QL. Para adaptar el interface, el QL se debe abrir y dos de sus chips se han de remover de sus zócalos, estos chips se reinsertarán en el interface que finalmente se insertará en el interior del QL. Desafortunadamente, pocas cosas se tornan tan fáciles como deberían serlo cuando se llevan a cabo. Nosotros hemos intentado simplificar tus problemas adjuntando las herramientas que son necesarias. Este interface se ha adaptado a varias versiones de QL incluyendo las de Samsung, US, Alemania y España (al menos el de Serafin).

## Manejo de Dispositivos sensibles a electricidad estática

Los chips que se remueven del QL y los que componen el interface son sensibles a electricidad estática. Estos dispositivos se usan cada día sin tomar precauciones especiales. Sin embargo, estos dispositivos son muy fáciles de destruir con los niveles de electricidad estática existentes en ambientes secos. Las señales de aviso son las descargas como las de los sueters, las producidas al tocar objetos metálicos, dándose la mano o un beso. No deberías tener problemas si evitas la ropa de lana o las alfombras, etc. Lo mejor es sentarse a una mesa para adaptar el interface y no levantarse hasta que no hayas acabado.

## Dispositivos de montaje de superficie

El interface QIMI se compone de lo último en tecnología de montaje de superficie. La placa misma tiene una forma tan extraña como se necesita para poder adaptarla a cualquier versión de QL. Esto significa que se puede girar fácilmente. Girando la placa se pueden ocasionar daños a los chips. Esto no ha ocurrido en el último centenar de interfaces, así que se puede decir que este problema ya se ha eliminado.

## Preparación

Cuando trates de abrir la caja del QL, te darás cuenta de lo que se ha tenido que pensar para evitar dificultades. Para evitar problemas mientras permanece abierta la caja, asegúrate de que pones algo donde apoyar la tapa (teclado). Si la tapa se separa mientras estás instalando el interface, puede que alguno del grupo de seis cables de los LEDs se salga de su lugar; estos cables tienen la particularidad de que cuando intentas meter uno otro se sale. Insertarlos a la vez requiere al menos tres (pequeñitas) manos.

### Abriendo el QL

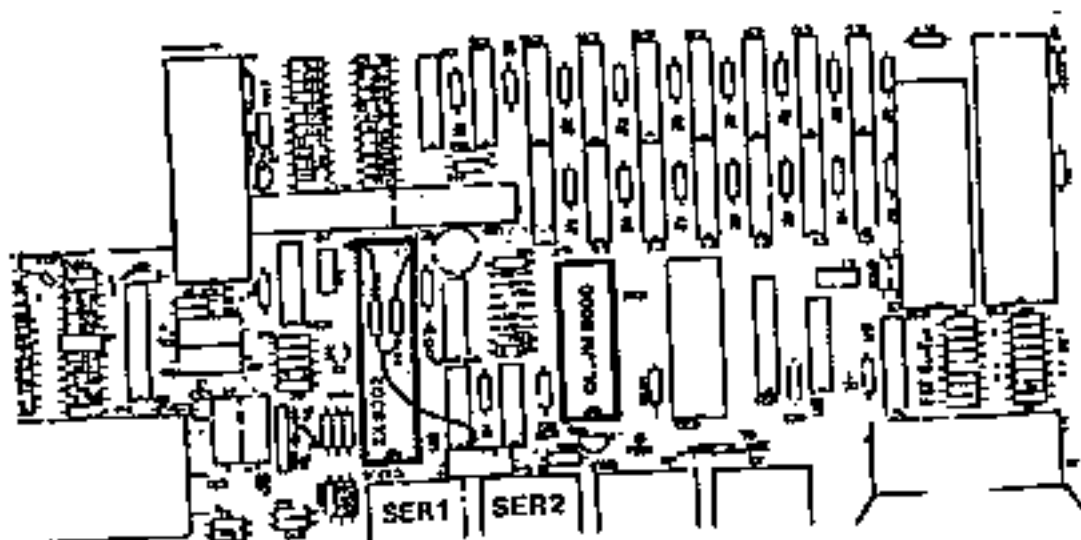
Dáale la vuelta al QL y desatornilla los 4 tornillos de la base y los 4 de la tapa. Deja los dos cercanos a la base de los microdrives.

Manteniendo la caja unida, coloca el QL en su posición normal. Levanta el teclado con cuidado. Cuando esté vertical, desaloja las tiras flexibles de la membrana de sus dos zócalos. Lleva suavemente el teclado a la posición horizontal delante de la caja.

### Removiendo la ROM y el ZX8302

El siguiente paso es examinar la placa del QL y localizar los dos chips que se van a remover. Estos chips están cerca de los puertos SER (ver el dibujo).

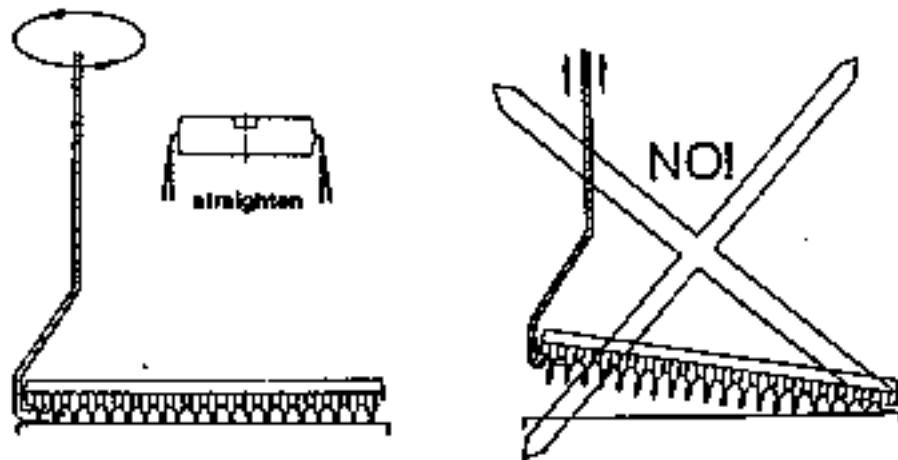
Los dos chips son la ROM superior (marcada como QL.JM 8000 o QL.JS 8000 o AH 4000 o JM 4000, y en versión española: MGE Mexico ...) y el ZX8302. Estos chips tienen en más información sobre sus fabricantes (VTI o MCR normalmente), el tipo de chip (normalmente 23128 y 0371725), la fecha de fabricación (8532- semana 32 de 1985) y otras identificaciones.



Si tu QL tiene una pareja de pequeños cilindros rayados (resistencias) y trocitos de cable sobre el ZX8302, se trata de la versión "g"; en la caso de los QLS españoles ocurre en todos ya que nuestra versión MGE es la MGEspañola, pero NO al fin y al cabo. Lo primero que debes hacer es cortar o des-soldar los cables y las "resistencias" tan cercanamente a las patas del chip como puedas. Asegurate de no dejar ningún resto de cable.

Ahora remueve los dos chips, sacándelos con sujeción y no de un tirón. No intentes sacarlo de un extremo primero totalmente, porque doblarás las patas del otro extremo.

Usa el extractor que se adjunta para ello.



Las patas de los dos chips se deben sacar con cuidado ya que se pueden doblar. Antes de poner los chips en sus nuevos zócalos en el interface, enderaza las patas presionándolas sobre la mesa. Si todas las patas están derechas cuando se pongan en los zócalos se introducirán hasta la mitad. Si las patas permanecen dobladas, enderézalas.

#### Instalando los chips en el Interface

Coloca el interface delante del Q1 con el cable alejado de ti. Debería estar claro qué chip se debe insertar en qué zócalo. Los chips deben quedar como estaban situados en el Q1, la marca de los chips debe quedar alejada de ti.

El chip mas pequeño (28 patas) se inserta normalmente, pero el chip largo (40 patas, ZX8302) necesita una ligera modificación. Si observas el zócalo del interface en el que se va a colocar el chip de 40 patas, hacia la mitad verás un agujero aislado en el lado izquierdo. Está junto al agujero 10 del zócalo de 40 agujeros. Por ello la pata 10 del ZX8302 se debe doblar hacia afuera unos 30 grados de modo que se inserte en dicho agujero. El chip debe quedar perfectamente en su nuevo zócalo pero con la pata 10 en el agujero aislado. Por último presiona firmemente ambos chips.

#### Instalando el interface en el Q1

Ya se puede instalar el interface en el Q1. Primero pon el cable hacia ti y el interface con las patas hacia abajo de modo que se pueda instalar sobre los zócalos vacíos del Q1. Presiona firmemente sobre ambos lados, y en el centro entre los chips. Si lo haces sobre uno sólo el otro se saldrá.

Ahora quita el papel del cable y fija éste sobre el puerto SER2. Deberías dejar un pequeño bucle en el cable para que no quede tirante. Cuando cierres la caja el cable saldrá por encima del puerto SER2.

Si tu QIMI tiene teclado de tiempo real, entonces la batería deberías fijarla en la caja en el hueco de la puerta de expansión del lado izquierdo del QL, de modo que no moleste. Deja un hueco junto al zócalo de la ROM del QL. El QL debe permanecer encendido al menos durante 6 horas a la semana para que no se descargue la batería.

### Cerrando la caja

Si has tenido la mala fortuna de soltar alguno de los seis cables del zócalo, de los LEDs, éste es el momento de colocarlo. El orden de los cables, empezando desde la parte trasera del QL, es:

Rojo, negro; Blanco, negro, Gris, negro.

Si el extremo de alguno de los cables está mal, córtalo dejándolo bien. Inserta las cintas flexibles teniendo cuidado en dejar un hueco.

Pon el teclado sobre el QL, dále la vuelta con cuidado, y por último pon dos tornillos uno en cada extremo. Prueba el QL, si funciona, pon el resto de los tornillos. Si no vuelve a abrir y chequea las tiras flexibles y los cables de los LEDs, la posición del interface y si los chips están colocados correctamente.

### Problemas con QIMI

Añadir periféricos al QL es siempre una batalla contra los problemas sin fin. La mayoría de los problemas se han solventado, pero puede que te encuentres con alguno de ellos. La experiencia con QIMI junto con modificaciones en el diseño así como nuevas instrucciones han eliminado los problemas.

El QL no funciona: - Incorrecta instalación o fallo de QIMI - Ratón incompatible, para comprobar esto, apaga el QL desconecta el ratón y compruébalo.

El QL funciona, el Ratón no: - Incorrecta instalación o fallo de QIMI - Ratón incompatible o estropeado - El fichero PTR\_IMI (de GRAM) no se ha cargado. Intenta cargarlo del original de GRAM V1.13 o posteriores.

Con GRAM los botones funcionan pero no se mueve el puntero: - El ZX8302 se ha dañado. Si tienes un IRL o el puerto en paralelo de SANDY y funciona, entonces no se ha dañado el ZX8302. - Falla QIMI - Incompatible o estropeado el ratón.

El puntero va en todas las direcciones: - Falla QIMI o el ratón.

El puntero no va dice "No entry": - Falla QIMI

Serafin Oller

## PANTALLAS DE SPECTRUM A QL

Ya en un número anterior se comentó la posibilidad de traspasar ficheros desde el ZX-Spectrum hacia el QL utilizando para ello la salida serie que existe en el QL y la que se pueda acoplar al Spectrum (por ejemplo, la que contiene el Interface 1) y existe también ya en librería el programa que permite hacerlo.

Esto, así comentado parece estar muy bien. Pero no es así. Es evidente que el BASIC del Spectrum no es compatible con el SuperBASIC en un 100 por 100. Los ficheros de código máquina del Spectrum no se pueden pasar (juegos incluidos) ya que no usan el mismo microprocesador. Los de otros lenguajes (Pascal, C, etc.) no han de ser todos compatibles. Entonces, ¿para que nos sirve?

Sólo nos queda una cosa por hacer: crear un programa que nos traduzca todo lo que pueda del fichero original a uno que sea plenamente admisible por el QL. En esencia, el programa sería un compilador (siguiendo rigurosamente el término informático, y no concebirlo como un mero traductor a código máquina). Naturalmente, sería preciso un compilador para cada tipo de fichero y ordenador utilizado (por ejemplo, el Mac, tal como se describió en el número anterior). En esta ocasión, vamos a realizar un traductor que permita "leer" pantallas del Spectrum en el QL. No es una gran utilidad, pero puede ser útil a todos aquellos que tengan pantallas creadas del Spectrum y que quieran tenerlas también en el QL o mejorarlas (el Spectrum ofrece una resolución de color menor).

Para ello supondremos que el fichero de memoria visual del Spectrum ha sido "trasvasada" al QL y está contenida en un microdrive de éste. Los pasos que hay que seguir para llevarlo a cabo son los siguientes:

- Conectar ambos ordenadores por la vía serie, utilizando la salida 1 del QL.
- Colocar un cartucho formateado en el microdrive 2.
- Localizar la pantalla del Spectrum (cassette, microdrive o disco) y tenerla preparada.
- Escribir/leer y ejecutar el siguiente programa en el Spectrum:

```

10 FORMAT "B";9600
20 OPEN#4;"I"
30 OPEN#5;"B"
40 LOAD "" SCREEN#
50 FOR n=16384 TO 23295
60 PRINT#4;PEEK(n)
70 NEXT n
80 CLOSE#4
90 PRINT#5;CHR$(26)
100 CLOSE#5

```

La línea 40 puede modificarse para incluir el nombre de pantalla e utilizar un medio distinto al cassette.

Este programa contiene el esqueleto en esencia de todo tipo de traslados de ficheros del Spectrum al QL. Sólo basta con modificar la línea 40, para aceptar BASIC (tal como se ve en el programa ya comentado al principio) o cualquier otro tipo. En este caso, es obvio que realiza manejo del fichero de pantalla.

Se puede generalizar el programa anterior de la siguiente forma, siempre que conozcamos la longitud del fichero del Spectrum

```

10 FORMAT "B";9600
20 OPEN#4;"T"
30 OPEN#5;"B"
40 principio=65400-longitudprograma
50 CLEAR principio
60 LOAD "" CODE principio
70 FOR n=principio TO principio+longitudprograma-1
80 PRINT#4;PEEK(n)
90 NEXT n
100 CLOSE#4
110 PRINT#5;CHR$(26)
120 CLOSE#5

```

Con este programa, ya se puede trasvasar cualquier tipo de fichero del Spectrum al QL. En otros números publicaremos otros "pseudocompiladores" que también usarán como partida este programilla.

- Ejecutar el programa listado al final en el QL. Este programa realizará automáticamente el fichero del Spectrum al QL, siendo salvado a continuación en el microdrive 2. La pantalla estará en resolución de ocho colores y se cumplirán los siguientes hechos:

- a) Cada pixel del Spectrum se corresponderá con un pixel del QL.
- b) La correspondencia de colores es la misma.
- c) El brillo no es tenido en cuenta (el QL no lo admite).
- d) Por sencillez, se ha omitido el parpadeo.

Unas últimas consideraciones:

a) Las ordenes utilizadas para el Spectrum son las que precisa el Interface 1. Para otras salidas serie y que no sean compatibles con él, será necesario modificar este programa.

b) El programa está en biblioteca, tanto en SuperBASIC como compilado. Ya estoy trabajando en mejoras, que a su debido tiempo serán incluidas en ésta.

c) Voy a intentar unir el QL y el Spectrum por red. No hay nada concluyente sobre este tema: hay quien dice que sí se puede, y los que lo niegan rotundamente. Sólo me convencerá el experimento. Según los resultados, que también comentaré, adaptaré el programa para poder usar la red (a mi parecer más práctica, ya que quedan las salidas serie libres para usarlas con otros periféricos).

```

100 WINDOW 512,256,0,0
110 PRINT"Por en marcha el programa del Spectrum. Pula una tecla"
120 PAUSE
130 COPY ser1,adv2_TEMP
140 PRINT"Copia terminada."
150 CLS
160 a=RESPR(6912)
170 LBYTES adv2_TEMP,a
180 DELETE adv2_TEMP
190 punt_pixel%=0
200 punt_tributo%=6144
210 FOR y=0 TO 192
220   fila_pixel%=y
230   fila_tributo%=y DIV 8
240   FOR x=0 TO 255
250     columna_pixel%=x DIV 8
260     columna_tributo=columna_pixel%
270     puntero_pixel%=punt_pixel%+fila_pixel%*32-columna_pixel%
280     puntero_tributo%=punt_tributo%+fila_tributo%*32+columna_tributo%
290     color_tinta%=PEEK(a+puntero_tributo%)&&7
300     color_papel%=PEEK(a+puntero_tributo%)&&56
310     octeto%=PEEK(a+puntero_pixel%)
320     FOR n=7 TO 0 STEP -1
330       IF octeto%&&2^n
340         BLOCK 2,1,2*x,y+32,color_tinta%
350       ELSE
360         BLOCK 2,1,2*x,y+32,color_papel%
370       END IF
380     END FOR n
390   END FOR x
400 END FOR y
410 SBYTES adv2_partalla,131072,32768

```

Vamos a dar una pequeña explicación de como funciona el programa. Después de haber leído el fichero del Spectrum, y haberlo guardado en un fichero temporal, éste es cargado en memoria, donde por medio de un bucle va a ser leído. La lectura no es secuencial, puesto que tampoco lo es la memoria visual del Spectrum. Hay que tener en cuenta la separación del fichero visual en dos zonas: una donde esté indicado si un punto tiene color de papel o de tinta, y otra donde están indicados el color y la tinta (por ello está la sentencia IF). No obstante, la forma de verlo en pantalla sí que es secuencial, motivado por los dos bucles anidados. En la próxima versión, admitirá el parpadeo.

Manuel Millán  
ZARAGOZA {GLave-68}



## DEFINICION DE CARACTERES PARA IMPRESORA

La adquisición de una impresora para el mejor uso de un ordenador es algo necesario. Cuando uno compra este periférico para el QL, piensa que todo lo que le aparece por pantalla le saldrá por la impresora tal como lo ve. No es así en todos los casos. Basta con ver los listados donde aparezcan símbolos particulares del QL, no incluido en las normas ASCII (es decir, los comprendidos entre 127 y 255). Una solución fue la aportada por J.M. Guzmán con su programa TRAGENE incluido en la librería, que permitía acceder a más caracteres por una especie de traducción, asignando a los caracteres del QL otros de la impresora a nuestro gusto, gracias a un mejor uso de la orden TRA (Clave vol II número 5 pág. 18). El problema aparece cuando nos damos cuenta que los caracteres de la impresora no son iguales a los de nuestro QL o necesitamos caracteres no presentes en su juego. ¿Qué hacer ahora?

Ampliando el programa antes mencionado, he realizado otro (que está incluido en la librería de programas) que permite en el caso de que nuestra impresora lo admita, definir caracteres que serán almacenados en ficheros a los que podamos acceder cuando queramos. De esta forma podremos tener un fichero con distintos tipos de letras o símbolos a los que podamos referirnos en un momento dado para realizar la impresión de un texto (al igual que existen generadores y ficheros de este tipo pero para la presentación en pantalla).

Para generalizar más el tema, aunque el programa está preparado para la impresora STAR delta-10, puede admitir la autovariación para admitir cualquier tipo de impresoras que no se ajusten al standard EPSON. Es decir, si impresora admite los nuevos caracteres según un formato que no ha de ser seguido por todos los fabricantes. En el documento adjunto al programa explico el formato seguido por la impresora y la forma de variar los parámetros necesarios para cualquier impresora.

El programa está en dos versiones: una es similar al formato empleado por PSION en su paquete de utilidades (que puede funcionar en cualquier QL), y otra usando ciertas ampliaciones de SuperBASIC: TOOLKIT II y GIGABASIC (por tanto, para usarlas, es preciso que estos estén en memoria). Ambas funcionan exactamente igual: la diferencia está en la posibilidad de usar el ratón en el segundo caso. Las dos versiones están en forma de listado de SuperBASIC y compiladas. Así mismo hay junto a ellos un documento que explica su funcionamiento y varios ficheros ya definidos para la impresora antes citada.

Manuel Millán  
ZARAGOZA (Clave-68)

## OFERTAS:

VIPTRADE S.A.  
 Division de Soft-ATARI  
 Pl. Conde Valle de Suchill 15 - Of. 6  
 28015 - MADRID  
 TELF. (91) 447 17 57 (preguntar por Margarita Talasac)

Noviembre 1987.

DW-502	3"1/2 DCDD SWISSDISK	500 R
DX-503	3"1/2 DCDD GRAFOX	425 R
DW-507	3"1/2 DCDD NASHUA	440 R
DF-505	3"1/2 DCDD BAST	450 R

Los precios arriba indicados no incluyen IVA y gastos de envío.

Existe la posibilidad de poder comprar esos discos casi a mitad de precio, si nos ponemos de acuerdo para comprarlos en cantidades superiores a 100 y un mínimo de 500 al año, pues esta tarifa es la de P.V.P. en las tiendas (único problema, dar un Cif para la factura).

A lo anterior, parece que no hay acuerdo, pero yo he llenado 30 discos de los 40 que poseo en tres meses. Por favor, no preguntar con que lo he llenado, porque es difícil de explicar.

Salvador Merino  
 Málaga (Clave-154).

DIGITAL PRECISION SOFTWARE  
 222 The Avenue  
 LONDON EA 9SE. UK

### Negocios

Cash Trader.....	59.00 Libras
IR System Payroll.....	63.00 Libras
Projet Planer.....	34.00 Libras
Entrepreneur.....	35.00 Libras
Home Finance.....	21.00 Libras
Touch Typist.....	12.00 Libras
Eidersoft: Qspell (Carts).....	20.00 Libras

Eidersoft Gspell (Disk).....	22.00 Libras
Talent Techniq.....	44.00 Libras
Concept 3D CAD.....	33.00 Libras

## Lenguajes

GS <sup>+</sup> Macroassembler.....	24.00 Libras
Metacomco Assembler.....	29.00 Libras
Metacomco BCFL.....	48.00 Libras
Metacomco Pascal.....	68.00 Libras
Metacomco C.....	79.00 Libras
Metacomco APL.....	88.00 Libras
QMON Monitor/Debugger.....	18.00 Libras
Talent Cartridge Doctor.....	19.00 Libras
Talent Workbench.....	24.00 Libras
Sign Designer.....	19.00 Libras
SuperToolkit II en EPROM.....	34.00 Libras
Eidersoft ICE Toolkit.....	10.00 Libras
Eidersoft ICE ARTice.....	13.00 Libras
Eidersoft ICE CHoice.....	15.00 Libras
Eidersoft ICE EPROM.....	24.00 Libras
Eidersoft ICE Compendium.....	59.00 Libras
ICE ROM y CHOICE.....	39.00 Libras
PRO FORTRAN 77.....	89.00 Libras
PRO Pascal.....	89.00 Libras

## Entretenimiento

Classic Adventure.....	09.50 Libras
Matchpoint.....	12.00 Libras
Spook.....	09.00 Libras
BC 3D.....	09.00 Libras
Scrabble.....	12.00 Libras
Jaber.....	09.90 Libras
Talent Zkul.....	12.00 Libras
Talent West.....	12.00 Libras
QLPaint.....	23.00 Libras
PSION Chess.....	16.00 Libras
Hyperdrive.....	12.00 Libras
Steve David Snooker.....	12.00 Libras
Talent Cosmos.....	12.00 Libras
Fictionary.....	09.00 Libras
Citadell.....	09.00 Libras
Knighthfligh.....	12.00 Libras
Zapper with eagle.....	09.00 Libras
Neuasis.....	11.00 Libras
Baron Rouge.....	17.00 Libras

Quendo?ine.....	17.00 Libras
Bridge Player 2.....	17.00 Libras
BJ Return.....	09.00 Libras
Dragon Hold.....	18.00 Libras
Karate.....	13.00 Libras
The Lost Pharaoh.....	14.00 Libras
Oboids.....	09.00 Libras
Squadrons.....	14.00 Libras
Pyramide Wroom.....	15.00 Libras
Pyramide Wanderer 3D.....	19.00 Libras
Pyramide Mortville Manor.....	18.00 Libras
Pyramide Nucleon.....	19.00 Libras
The Pawn.....	19.00 Libras
Cavern.....	09.00 Libras
Bounders.....	09.00 Libras
War in the East.....	39.00 Libras
3D Slime.....	12.00 Libras

#### SOFTWARE PROPIO DE DIGITAL

Turbo incluido Turbotoolkit.....	84.95 Libras
Professional astrologer V1.4 con Astron.....	69.95 Libras
Supercharge Compiler V1.19.....	59.95 Libras
Professional Astrologer V1.4.....	59.95 Libras
Super Media Manager V1.12.....	39.95 Libras
Editor para 640K.....	39.95 Libras
Eye Q V2.0.....	29.95 Libras
Super Sprite generator.....	29.95 Libras
Super Forth V2.0 +Reversi.....	19.95 Libras
Turbo Toolkit.....	29.95 Libras
The Editor.....	29.95 Libras
Super Astrologer Lujo.....	24.95 Libras
Cartridge Media Manager v1.12.....	24.95 Libras
Better Basic expert System.....	24.95 Libras
Super Monitor Disassembler V3.5.....	18.95 Libras
Superbackgannon.....	12.95 Libras
Superastronomer V1.4.....	12.95 Libras
Droidzone.....	09.95 Libras
BlocksLands.....	09.95 Libras
Reversi.....	09.95 Libras
Artadia.....	09.95 Libras

Freddy Vachter de DP ofrece un 10% de descuento a aquellos socios del club que al realizar el pedido incluyan el sobre de Qlave en el que reciben el boletín.

## COMENTARIO DE PROGRAMAS, ...

PROGRAMA : QL ARCHIVER VERSION 2.0

EDITOR : RIDERSOFT

CALIDAD en general.....	6
VELOCIDAD de trabajo.....	4
Efectos GRAFICOS.....	***
Efectos de SONIDO.....	***
Calidad de los gráficos.....	***
Calidad de los sonidos.....	***

---

TOTAL DE PUNTOS	10
-----------------	----

a dividir entre	2
-----------------	---

MEDIA RESULTANTE	5
------------------	---

Este programa será de gran ayuda para aquéllos que poseen algún negocio o para aquéllos que desean llevar un control de su tiempo ya que contiene un fichero de "APPOINTMENTS", citas, "MAILING", correo, "STOCKS", control de mercancías, "INVOICING", creación de facturas.

La finalidad de este programa es la de usar mejor las posibilidades de archive, incluyendo base de datos y rutinas que podremos modificar para usuarios a nuestro gusto.

### INICIACION

Es indispensable tener una versión inglesa del programa archive, que cargaremos normalmente y luego retiraremos para introducir el programa "ARCHIVER" que lo introduciremos en el mdv2\_, ya que es el medio por defecto que usa el programa archive. Una vez introducido una copia del master de ARCHIVER teclearemos lo siguiente: RUN"CREATE" y luego ENTER; se ejecutará el programa y al cabo de un rato, aparecerá un submenú en el que tendremos que teclear la opción que nosotros deseemos crear, y son las siguientes:

OPCION A: Creamos el subprograma "APPOINTMENTS", Citas.

OPCION B: Creamos el subprograma "MAILING", Correo.

OPCION C: Creamos el subprograma "STOCKS", Mercancías

OPCION D: Creamos el subprograma "INVOICING", Facturas

Como cada subprograma es bastante extenso, en este boletín sólo veremos el subprograma "CITAS", y los otros los iré comentando en los próximos boletines. Suponiendo que hemos elegido la opción A, en el microdrive formateado de la izquierda (mdv1\_), se creará el subprograma "APPOINTMENT", Citas; esto tardará algunos minutos, al cabo de estos nos saldrá en pantalla otro submenú, que nos pide donde crear los ficheros de Pantalla y de datos para el programa "citas"; inmediatamente retiraremos el microdrive de la izquierda e introduciremos otro microdrive formateado, que es donde se crearán los ficheros de los

datos que usa el programa "Citas".

Transcurrirá otro poco de tiempo y ya una vez confeccionado ésto, quitaremos el programa "ARCHIVER" situado a la derecha, e introduciremos el subprograma "Citas" creado anteriormente; luego bastará ejecutarlo con la instrucción 'RUN"APPOINT"'.  
 Una vez ejecutado el programa, nos aparecerá una pantalla de presentación con un menú en el centro, nos saldrá un submenú abajo de la pantalla, preguntanos la fecha actual (DD/MM/YY), seguidamente el programa irá abriendo sus ficheros y borrando lo atrasado.

Nos aparecerá una pantalla de presentación, en la que habrá un menú central con las siguientes opciones:

A->Enter datas => Entrada de anotaciones	E->Change Appoint =>Cambio de datos
B->Print Vacancies =>Visualiza fechas	F->Change day =>Cambia fecha
C->Hardcopy vacan. =>Imprime fechas	G->Records =>Introduce datos personales
D->Find Appoint. =>Busca una cita	H->Quit =>Cierra ficheros y salida

Cada una de estas opciones tienen varios submenús que son muy fáciles de usar, sólo hay que jugar un poco con él y rápidamente lo manejaremos.

Deciros que el programa es lento de cargarse y lento de utilizar y procurar no dejar que se cuelgue al introducir alguna opción mal metida, porque puede que cuelgues el programa saliendo fuera de él, y con el inconveniente, que el programa al cargarlo otravez no te habrá ficheros y no te deje trabajar con él y tengas que volver a crearlo con ARCHIVER.

Seguidamente comentaré el subprograma MAILING ( Correo ), que es también muy fácil de usar. Hay que crear el programa igual que el anterior, pero esta vez utilizaremos la opción B del menú de ARCHIVER. Los pasos a seguir son idénticos, tenemos que crear el subprograma MAILING (Correo) y en otro microdrive los ficheros de datos a usar.

Una vez creado el programa procederemos como en el anterior de CITAS, introduciremos el microdrive que contiene el programa MAILING a la derecha, y el de datos a la izquierda, y ejecutaremos RUN"MAILING", que nos cargará el programa. En la pantalla se nos aparecerá un menú parecido al de CITAS y que es muy fácil de usar, bastará poco tiempo para hacernos con él.

El menú es el siguiente:

A->Enter details =>Entrada de datos	F->Mailshot =>Listado de direcciones
B->Search record =>Búsqueda de datos	F->Print sentout list =>Imprime direc.
C->Alter record =>Altera datos	G->List Record =>Imprime todas direc.
D->Delete record =>Borra datos	H->Quit =>Cierra ficheros y salida

Como ya he dicho anteriormente, el programa es de fácil uso, algo lento de usar, pero es útil si no hay algo mejor, que si lo hay.

Para los próximos boletines comentaré el resto de los subprogramas aunque el procedimiento a seguir es el mismo, sólo cambia los datos que aparecen en los respectivos menús.

Diego Alcalá  
 ZARAGOZA(QLave-14)

**PROGRAMA** : RAM-disk y RAM-disk Toolkit v3.5

**EDITOR** : GFlash

Existen formas alternativas y a veces más cómodas (al menos de una forma temporal) para el manejo de ficheros de datos o programas que el microdrive o el disco. La más conocida es la creación de un disco virtual en memoria RAM: el ordenador destina parte de su memoria a el almacenamiento de ficheros de forma análoga a como lo hace un disco, es decir, le da capacidad de reconocer una "sectorización" de la memoria y la creación de un directorio para organizarlo.

Evidentemente tiene un problema: es un almacenamiento inexistente, en el momento de desenchufar el QL, todo lo que hayamos almacenado en este disco desaparecerá para siempre. La solución es volver el contenido de este disco en un disco o microdrive real. Entonces, ¿para qué lo queremos?

¿Y sus ventajas? La principal es que permite un acceso más rápido a los ficheros que en un disco real: siempre es más fácil y rápido acceder a una parte de la memoria que activar un dispositivo y obligarle a leer un dato.

Las rutinas presentadas por la casa alemana GFlash para generar un entorno de discos-RAM presentan algunas diferencias con la tradición que se tenía sobre estos. Para ejecutarlas, se pone en marcha por la forma tradicional (la que he visto está en cartucho, pero existe también en versión disco, cartucho EPROM y EPRON para controlador de disco), después de la correspondiente verificación anti-piratería y la opción de copia de seguridad o no.

Estas rutinas permiten que la longitud utilizada por los discos-RAM sea la que quede libre en la zona de bloques dependientes, al contrario que otros que obligaban a formatear siempre el disco, es decir, a especificar el número de sectores que ha de tener éste. Pensemos las ventajas y desventajas: la ventaja es que si tenemos un disco formateado a 100 sectores, y ocurre por vicisitudes de la vida que necesitaríamos 140 por ejemplo, tendríamos que crear otro disco de 140 sectores, copiar el contenido del primero en este segundo (si es necesario) y rellenarlo hasta 140 sectores, pudiendo recuperar la memoria anterior formateando a 0 el primer disco. Es complicado y fastidioso si hay que repetirlo varias veces. Sin embargo, con la longitud del disco indefinida, no hay problema. Se puede considerar que hay un único disco-RAM de longitud variable (la cantidad de memoria libre disponible actualmente, así, si en un momento dado vemos que tenemos 840 sectores libres y durante el funcionamiento de un programa cae de repente a 760, quiere decir que nuestro programa para su funcionamiento ha necesitado 528'80 octetos de memoria) y que tiene ocho subdirectorios (cada uno correspondiente a cada uno de los discos que podemos crear o referirnos).

La desventaja es que esta forma de gestionar ficheros puede originar que en un momento dado queden huecos sin rellenar en la memoria. La razón es que no graba igual que un microdrive o disco, llenando poco a poco distintos sectores, sino que lo hace todo seguido. Así, si tenemos tres programas guardados y borramos el central, no hace que el principio del tercero coincida con el fin del primero, si no que queda un hueco en medio que hasta que no aparezca un programa de la capacidad justa o menos para entrar dentro,

estará vacío, con la lógica perdida de memoria.

La forma de manejar el disco-RAM es fácil: igual que un microdrive o floppy. Se pueden realizar todas las acciones excepto la de formatear, por la razón ya mencionada. No hay problema para realizar COPY, LOAD, SAVE, OPEN, etc., incluidas las ordenes que puedan añadir cualquier toolkit para el manejo de medios. Cuando realicemos un directorio, nos indicará el número de sectores que ocupa el subdirectorio pedido, el número total de sectores libres que quedan en todo el disco-RAM, y los que podría ocupar este subdirectorio.

OfFlash suministra un toolkit que añade nuevas ordenes al SuperBASIC para el mejor uso de su disco-RAM. Las ordenes son las siguientes:

- MDVLOAD, permite el volcado rápido del contenido de un microdrive a un disco-RAM (en la versión disco, el volcado es de disco). Copia todos los sectores, inclusive los dañados; lógicamente habrá problemas si lo dañado es el mapa de sectores.

- FBACKUP, realiza el proceso inverso.

- SBACKUP, análogo al anterior, pero con la ventaja de que si hemos copiado un microdrive con varios archivos y no hemos modificado todos ellos y volcamos el contenido de la RAM sobre este mismo cartucho, sólo copiará los modificados, dejando los otros tal como estaban.

- RAM\_USE permite que el disco-RAM sea utilizado cuando nos referimos a otro medio, por ejemplo el microdrive.

- DEVNAME, análogo al anterior, pero extensivo a cualquier dispositivo.

- DEVLIST, lista los nombres usados en cada dispositivo.

Todos estos comandos necesitan la referencia a los dispositivos que usamos, no admitiendo dispositivos por defecto o subdirectorios (aunque tengamos en memoria el TOOLKIT II). Nadie es perfecto.

Junto al toolkit, viene un gran número de ficheros que son demostraciones del uso que se le puede dar al disco-RAM: gráficos animados, pruebas de velocidad entre almacenamiento en disco-RAM y microdrive, programas de copia rápida de cartuchos, un "Doctor-RAM", que funciona análogamente a los "doctores de cartucho" tradicionales pero actuando sobre la memoria (recordemos que se puede cargar cualquier cartucho aunque este dañado), nuevos cargadores para el GULL y el PASCAL de Computer-One, etc.

Todo esto viene documentado con un manual de 24 páginas donde se explica la forma de usar la RAM con cualquier programa, los problemas que podamos tener con ellos (los antes citados son un ejemplo), explicación sobre los nuevos comandos y la forma de trabajar con distintos toolkits, etc. Bien explicado (lógicamente, en inglés), permite conocer con leerlo una sola vez el manejo del programa.

En resumen, a lo largo de todo el artículo ya sea explicado como es el programa. Añade un disco-RAM práctico, comandos útiles para su manejo y un manual claro para su uso. Sólo le he detectado un problema durante su funcionamiento: trabajando conjuntamente con el TOOLKIT II, no funcionan correctamente las ordenes de sobregrabar contenidas en este último, negándose el QL a realizarlas. Salvo este fallo, es una potente utilidad para facilitarnos accesos más rápidos a ficheros, notándose sobre todo en los programas de PSION o el Pascal antes mencionado.

Manuel Millán  
ZARAGOZA (QLave-68)



LIBRO : 68000 68010/68020 Arquitectura y programación en ensamblador  
 AUTORES : Stan Kelly-Bootle y bod Fowler. GRUPO WATTE.  
 Título original : 68000,68010,68020 PRIMER  
 EDITORIAL : EDICIONES ANAYA MULTIMEDIA, S.A.,1987  
 PVP : 3.498 R

La familia Motorola 68000 de microprocesadores de 16/32 bits posee un set de instrucciones potentísimo que, unido a su alta frecuencia de reloj, a la familia de coprocesadores asociados y a la capacidad de direccionamiento de memoria, está permitiendo el desarrollo de software muy avanzado, tanto a nivel de sistemas operativos y lenguajes como de aplicaciones sofisticadas.

68000, 68010, 68020 Arquitectura y programación en ensamblador supone una introducción metódica y detallada a las instrucciones y modos de direccionamiento comunes a toda la familia 68000, a la máquina virtual 68010 y a la estructura real 32 bits del 68020. Puede usarse como un primer paso para quienes desean conseguir fluidez en la programación de la familia 68000 o para penetrar en las sutilezas y posibilidades avanzadas del 68010 y 68020.

A lo largo de 68000, 68010, 68020 Arquitectura y programación en ensamblador encontrará toda la información necesaria sobre :

- Conceptos básicos sobre microprocesadores y programación en ensamblador.
- Técnicas de organización de memoria y disposición de registros.
- Referencia completa de formatos y sintaxis de las instrucciones.
- Uso de instrucciones y posibilidades avanzadas de la familia 68000: Pilas, Subrutinas, direccionamiento indirecto, Direccionamiento relativo, etc.
- Manipulación de bits, Matemáticas multiprecisión.
- Emulación con el 68010, la máquina virtual, asignación de áreas de memoria, modo lazy, características del 68012.
- Características avanzadas del 68020: Instrucciones caché, Instrucciones de comunicación con el 68881, nuevos modos de direccionamiento, el bit de master.

Los cuatro apéndices finales ofrecen un resumen de los códigos y sus modos de direccionamiento.

Incluye una tarjeta de referencia del set de instrucciones de la familia 68000.

Aunque no he leído totalmente el libro, tiene 379 páginas, puedo garantizar que es el mejor libro de ensamblador que ha pasado por mis manos en los últimos cuatro años. Los autores lo han escrito suponiendo que el programador ha comenzado en 1986 y no ha tenido ningún contacto con ordenadores de 8 bits o Intel de 16 bit.

Según el libro, la familia del 68000 fue diseñada "por programadores para programadores" y constituye un intento serio en este sentido.

Y probablemente no sea destabellado asegurar que el 68000 es el mejor, sino el más conocido en todo el mundo, sistema de microordenadores.

En nuestro país, paradójicamente, parece que son otras "familias" las más populares. Sin embargo, esto es sólo el reflejo de una propaganda poco evolucionada, que no coincide con la opinión de numerosos especialistas.

Las CPU del tipo de la 68.000 están abriendo una brecha, en el sentido de permitir el diseño de sistemas multi-OS, capaces de correr programas escritos para todos ellos.

Según mi opinión, es un libro estupendo, explica todo lo que se necesita saber para programar en ensamblador 680XX, incluso la jugada de Motorola a Intel, necesario para todos los que tengan pensado saltar de un MC68008 a un MC68020, ect...

Voy a comprar un ordenador basado en un MC68020 y quizás un MC68881. Las únicas condiciones serán: poder correr mi colección de programas para el QL, auténtico 32 bits, y un precio no muy elevado (de ordenador personal). Para ello voy a resistir unos 20 meses más con mi rara configuración (y cruzar los dedos, porque la próxima vez, creo que voy a tener que repararlo yo sólo).

Los antiguos socios de Olave en Málaga abandonaron el QL, a cambio de un PC-compatible, influenciados por una publicidad nunca vista en la corta historia de la informática. Otros socios de Olave lo abandonaron con tristeza por un Apple Macintosh. A estos últimos les deseo la mejor de las suertes. Yo, desde mayo, he estado atrasando la propuesta de mi padre de comprarme el ordenador que más me guste.

Salvador Merino  
Málaga (Olave-154)

LIBRO : Programación en C. Introducción y conceptos avanzados.  
AUTORES : M.Waite/S.Prata/D.Martin.  
Título original : C PRIMER PLUS  
EDITORIAL : EDICIONES ANAYA MULTIMEDIA, S.A., 1987  
PVP : 4.770 R

El C es el lenguaje de programación de los ochenta (Ya veremos la nueva versión de FORTE en máquinas de 32 bits, el lenguaje de los noventa): es rápido, eficiente, conciso, estructurado y fácil de transportar de unos ordenadores a otros.

Hoy en día, el 70 por 100 del Software para ordenadores personales está siendo desarrollado en C. Por si alguien no se ha enterado todavía, los cuatro programas de PSION han sido escritos en C, y eso lo ha pagado el QL muy caro con la publicidad de la competencia. Me he enterado en el último momento de escribir este comentario que esos programas usan un emulador de MS-DOS incluido en el programa, ya que nuestra versión es una adaptación barata de la Xchange de los PCs.

PROGRAMACION EN C. Introducción y conceptos avanzados, es una guía práctica que pone en sus manos todo lo que necesita saber para comenzar a usar este libro excitante lenguaje. Será, además, manual de consulta para quienes se sientan fascinados por las potencialidades de este lenguaje, ya que trata también los aspectos más avanzados del lenguaje C: el preprocesador C, utilización de estructuras, cambios de tipo, operaciones con ficheros y manejo de bits. Se cubre también el uso del C en entorno UNIX, la utilización de puertos en el 8086/8088, el reenvío de entrada/salida, gráficos, música, macros, etc.

El libro está basado en la implantación estándar del C de Kernighan & Ritchie en el IBM PC. Aunque el libro ha sido escrito para el PC, en realidad ha sido escrito para todos los ordenadores que tengan un compilador de C.

El libro tiene 496 páginas y una tarjeta de referencia del C (una chuleta). Es muy bueno. Al haber sido escrito el original antes de 1984, el único 68000 conocido, el LISA, es igualado al IBM PC, todos sabemos que el IBM PC es un juguete al lado del LISA (forma parte de esa propaganda contra los 68.000 que aún no ha desaparecido, pero ya se nota y se palpa que ha desaparecido).

Aunque ustedes no se lo quieran creer, existen sistemas FORTH para máquinas basadas en un 680XX capaces de linker C y Forth. Al final se produce un fantástico programa escrito en C/FORTH/Ensamblador 680XX.

Como podrán adivinar, estoy aprendiendo todos los lenguajes que había pensado antes de comprar mi QL. Para mí, el QL ha sido una buena compra (lástima que he pagado el precio caro).

Salvador Merino  
Málaga (Glave-154)

## OPORTUNIDADES

E) hasta ahora socio D. Juan Francisco de VALENCIA Glave-65, se ha dado de baja por "venta irreparable" del QL. Además de rogar a los socios que todavía quedan que recen un programita por su GL,

OFRECE:

MONITOR BMC 1010 GL  
Alta Resolución. Color.

Precio PVS (PRECIO VENTA AL SOCIO): 30.000R

Nota: aprovechad la ocasión llamando al 96 - 3 26 95 88

\*\*\*\*\*

Aquellos que deseen comprar UNIDADES DE DISCO NEC 3.5", DD,DS (Mod. 1136) 1.6 Mbytes sin formatear (MECANICA, sin carcasa ni fuente de alimentación) a 13.000 R + IVA con 6 meses de garantía. Dirigiros en mi nombre a:

COMELTA S.A. Preguntar por Enrique Copel  
(91) 7 54 30 01

## GRUPOS LOCALES

### GRUPO LOCAL MÁLAGA

En estos momentos, me temo que soy el último que queda de los seis miembros (Dos socios tenían un hermano con QL). Algunos de estos socios han sido activos por dos años, pero el motivo de su decisión de abandonar el QL es que no encontraban programas en España con instrucciones en Castellano, ni libros, para su profesión (En España, naturalmente). El resultado ha sido comprar uno de esos PC-compatibles con el programa que necesitaban hecho a la medida en Basic o Pascal. Se ha dado el caso que han entregado, como forma de pago del PC, el QL, monitor, dos unidades de disco e impresora por 70.000 \$ aproximadamente.

Un anuncio en la revista "Ordenador Personal" ha sido un fracaso, pues ni yo mismo he pedido comprar un ejemplar. Han desaparecido todas las revistas de informática menos la Microhobby, las de ordenadores Amstrad y ordenadores PCs. La última posibilidad está basada en una campaña de publicidad, a lo potre en las universidades de Málaga, hecha por unos amigos míos que no tienen ordenadores ni quieren saber nada del tema. A esta campaña le he dado el nombre de OPERACION FENIX (Fenix.- renacer de las cenizas!).

Según mis fuentes de información, existen en estas universidades aproximadamente unos cien usuarios activos aún, que usan el QL como herramienta para aprender a programar en lenguaje ensamblador 68000. Si se hacen socios solamente 25, sería un super éxito.

Por ahora creo que es mejor cambiar la palabra grupo por librería.

Hoy a finales de diciembre, he perdido toda la esperanza de poder convencer a un usuario de QL, para que se haga socio de Glave. He pasado una corta crisis de soledad, pero me estoy recuperando. Creo que he podido convencer a mis amigos para comprar un SuperQL, siempre y cuando estén disponibles en España, por lo menos están tomando interés en aprender a programar Superbasic, programas de Psion y contabilidad (son de empresarios). El único problema es que solamente tenemos el QL 896K y una hora semanal, ellos están muy impacientes y están mucho sobre la existencia de esos SuperQLs.

Si algún socio nuevo de Málaga desea contactar conmigo, encontraré a su disposición una completa colección de libros de consulta, y el software comercial que nunca pudo soñar completamente gratuito. A diferencia de otros usuarios que venden fotocopias de libros y copias de programas, yo me dejo copiar sin cobrar nada. Pero tengo que recordar que copiar libros es más caro que comprarlos, y comprar software comercial original directamente de USA tiene muchas ventajas (pero algunos programas antiguos, buenos y raros, no están disponibles a la venta).

Paseo Marítimo, 86  
EDF BERLIN 1A  
29640 LOS BOLLICHES  
Fuengirola (Málaga)

Salvador Merino (Glave-154)  
Encargado de la librería local de Málaga  
Ctra Cádiz, Cerámicas Mary  
29643 Torreblanca del Sol  
Fuengirola (Málaga)  
Teléfono 475043

## LIBRERIA

```

*****
|-----|
|
|
|
|
|  MIDAR INTERNACIONAL:
|
|          OTORGA EL PREMIO AL MEJOR
|          PROGRAMA QUE SE HA RECIBIDO,
|          DESDE EL 1 DE ENERO HASTA
|          EL 30 DE ENERO.
|
|
|  EL PREMIO CONSISTE EN:
|
|          5.000 N
|
|  EL AFORTUNADO GANADOR ES:
|
|          NACHO CABERO
|          VALLADOLID (Glave-xxx)
|
|-----|
*****

```

El próximo premio se otorgará al mejor programa que se reciba entre el día 1 de FEBRERO y 10 de MARZO.  
Animo, esperamos vuestra colaboración a la LIBRERIA DE Glave.

## PROGRAMAS LLEGADOS A LIBRERIA ESTE MES

78.-TRUMP2PY2    Sectores: 37            SuperBasic/Ensamblador    Utilidad

f: Trump2\_copy, Trump2\_copy\_obj, Trump\_doc

El objetivo de este programa era copiar discos enteros con una sola unidad de disco, pero se ha ampliado a un buen número de opciones. La opción formatear un microdrive con el mismo número que el original, se ha eliminado, porque la variable SV.RAND parece que no está en el mismo lugar en modo B96k. También he observado que se usan unos 59.904 bytes para la pantalla, variables y cualquiera sabe qué más.

El programa Trump\_Copy\_obj, que es el mismo programa pero compilado con el Qliberator. Este programa se carga con Exec\_w, porque se ha usado la opción para software comercial, y esa opción linker al programa objeto runtime y las extensiones. Este programa compilado es una tontería, pero demuestra las posibilidades de compilación del Qliberator.

Antes de introducir nuevos programas para la librería llegados a última hora por nuestro socio Ignacio Enrique Cabero, que es uno de los pocos socio-colaboradores que trabajan en serio con el G1, aunque todavía no sepa su número de socio que tiene, pero que se le ha resuelto ya. Tengo que informaros que para los que me pedís discos, y son bastantes, saber que estamos en espera de recibir de nuestro distribuidor, una remesa de cajas, seis muchos los que nos compráis, y agotáis nuestro stock.

Los que todavía os falte alguna cosa pendiente que hayáis solicitado hace tiempo, mandar copia del giro que hubierais mandado anteriormente, indicando las cosas pendientes.

#### Más programas de última hora:

79.-Patología Medica 4 discos Ficheros Quill Utilidades

Disk1-> Digestivo, Riñon, Metabolismo

Disk2-> Sangre, Nervioso, Corazón, Circulatorio

Disk3-> Respiratorio, Locomotor, Endocrino

Disk4-> Infeccioso, Toxicología

80 . Farmacología 1 disco Ficheros Archive Utilidad

Disk1-> 1035 fichas de productos farmacologicos

81-. Directorio de Omisión sectores: 19 superBa/Ensamblador Utilidad

F: Omit\_boot, Omit\_asa, Omit\_pro

Este programa crea un directorio de omisión de datos, DATA\_DEFAULT del toolkit II, y para ello nos hace falta el toolkitII. Ver boletín Enero 1980.

84-. Funciones language C Sectores: 166 Ensamblador Utilidad

F: Calcula\_bin, Calcula\_c, Flotante\_doc, Flotante\_lib, qdosbis\_c, qdosbis\_lib, Calcula\_doc

El compilador del C de GST carece de algunas utilidades y que nuestro socio Enrique Cabero, a desarrollado en dos librerías: Qdosbis\_lib y Flotante\_lib. Estas rutinas se explican en Qdosbis\_doc y en Flotante\_doc; junto con esto hay unos ejemplos de programas en C.

Diego Alcalá  
ZARAGOZA(GLave-14)

## SECRETARIA

Como nuevos encargados de la secretaria del club, hemos realizado la siguiente ficha que se publicará en todos los boletines para facilitar las peticiones que se realicen tanto de librería como de secretaria. Ambos formularios pueden ser enviados al apartado postal 403 de Zaragoza. Tal como se ve en el formulario, hemos adoptado la decisión de que las peticiones de librería, en el caso de necesitar comprar los cartuchos o discos se abonen por contrarrembolso, para poder tener libertad en caso de variación de los precios de los soportes magnéticos. Actualmente son de 350 ptas para los discos y 400 para los microdrives. En caso de variación se notificará (¡ojo! Dentro de poco se agotarán y entonces subirán a 650). Estos precios no incluyen los gastos de transporte.

SECRETARIA del C.E.I.V.O.L.

\_ Solicito lista comentada de programas de librería (adjunto 100 ptas. en sellos).

\_ Solicito programas de librería indicados a continuación

.....  
 .....  
 .....

\_ para lo cual envío los discos/microdrives necesarios (adjunto 150 ptas en sellos).

\_ para lo cual quiero que me enviéis los discos/microdrives (tachese lo que no proceda) que sean precisos a los precios actuales del club (que abonaré contrarrembolso).

_ Solicito el volumen	_ I (ENERO-JUNO)	1300 ptas
	_ II (JULIO-DIC)	1300 ptas
	_ III (ENERO-JUNO)	1300 ptas.
	_ IV (JULIO-DIC)	1300 ptas.

Los envíos se realizarán contrarrembolso.

\_ Solicito se publiquéis en el boletín el siguiente anuncio

.....  
 .....  
 .....  
 .....

## SUMARIO

- 1.- PORTADA.
- 2.- INFORMACION SOBRE EL QLave.
- 3.- EDITORIAL.
- 4.- CORREO DE LOS SOCIOS.
- 18.- NOVEDADES.
- 19.- FICHEROS
- 23.- CARTUCHOS.
- 24.- MUGa
- 26.- QIMI.
- 30.- PANTALLAS DE SPECTRUM A QL
- 33.- DEFINICION DE CARACTERES PARA IMPRESORA
- 34.- OFERTAS:
  - \* VIPTRADE S.A.
  - \* D.P.
- 37.- COMENTARIO DE PROGRAMAS, ...
  - \* ARCHIVER
  - \* RAMDISK
  - \* 68000, 68010/68020
  - \* C PRIMER PLUS
- 43.- OPORTUNIDADES
- 44.- GRUPOS LOCALES:
  - \* MALAGA
- 45.- LIBRERIA.
- 47.- SECRETARIA.
- 48.- SUMARIO.