

QLEAVE

VOLUMEN III № 6

JUNIO 1987



INFORMACION SOBRE EL CLUB

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

El C.S.J.U.G.I. consta en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 55219 y en el Registro Provincial de Zaragoza con el número 1742.

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

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

El Club mantiene una librería de software.

La Junta Directiva está formada por :

| Presidente | Vicepresidente | Secretario | Tesorero |
|---------------|----------------|--------------|---------------|
| Serafin Olcos | Fabio Nasarre | Javier Boira | Manuel Millán |

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

GRUPOS LOCALES

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

Grupo Local de MADRID. -

Encargado : Juan Pablo Romero Castaño (Tfno. 4 47 38 26)

Grupo Local de SEVILLA. -

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

Grupo Local de VALENCIA. -

Encargado : Enrique Sanchis Borrell (Tfno. 64 20 19)

Grupo Local de ZARAGOZA. -

Encargados : José Luis Ferniés (Tfno. 35 54 85) y Juan Alvarez (Tfno. 51 71 31)

CONTRIBUCIONES A OLAVE

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

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

EDITORIAL

En el número anterior comentaba que estaba en camino de conseguir algo bueno por parte de INVESTRONICA, pues bien, por ahora sólo he conseguido lo referente a los socios: *RATONES* a 2500 ptas (IVA incluido), ver páginas de *OFERTAS*. En cuanto a lo que me prometieron referente al club en abstracto, todavía estoy a la espera, cuando haya novedades al respecto tendréis cumplidos detalles. Siguiendo con las ofertas, se puede observar que existe una tendencia a la baja en los precios de las aplicaciones de memoria así como en interfaces para unidades de disco, se puede decir que es una noticia alentadora para quienes estén pensando en adquirir esos productos.

Cuando comente con el Director Comercial de INVESTRONICA que ésta había dejado abandonado al *OL*, y que sus usuarios estaban descontentos con sus servicios, me comentó que: "INVESTRONICA seguirá manteniendo el hardware y software de *OL*, como viene haciendo con los productos tanto de la línea *SINCLAIR* como otras que hemos comercializado en los últimos años". No se si esta respuesta es la que los socios que se quejaban de sus servicios, esperaban obtener.

Comprendo la inquietud de muchos socios por la "pronta" aparición del *FUTURA*, que en algunos casos llega al paroxismo. Alguno incluso varias veces me ha llamado por teléfono para decirme que según "no se quién" en "no se qué tienda" no sólo está a la venta el *FUTURA* sino que además "no se quién, de confianza" lo ha tocado con sus propias manos.

Ante tales afirmaciones estoy tentado en ponerme en comunicación con el *VATICANO* por si la aparición *FUTURA* antes de su "nacimiento", presenciada por socios de toda confianza pudiese ser objeto de algún tipo de estudio. Y ya un poco más en serio tengo que decir que las últimas noticias de Tony Tetby respecto al *FUTURA* (fechadas el pasado 13 de Abril) son que acababa de recibir de *SANDY*, recordemos que es *SANDY* quien lo fabrica, el prototipo definitivo del *FUTURA* pero únicamente en placa (*PCB*), que no han tenido problemas serios con ella y que ahora ya está mucho más optimista con la nueva máquina comparando cómo se encontraba hace unos pocos meses. Por supuesto y como Tony reconoce, entre el prototipo y la producción real hay todavía un largo trecho; así que en poco de paciencia.

Se puede observar que mantenemos el número de páginas del boletín, aunque ésta podía aumentar si hubiese mayor colaboración por parte de los socios y de los grupos locales, que exceptuando al de *SEVILLA*, los otros únicamente se han presentado, menos el de *VALENCIA* que todavía está por hacerlo. Desde aquí quiero dar las gracias a sus responsables por la labor que están realizando a favor del Club y en especial a D. Salvador Merino por ese esfuerzo en soledad que es admirable.

HACEN FALTA MAS SOCIOS Y MAS COLABORACIONES, SIN AMBAS APORTACIONES CORREMOS PELIGRO DE SEGUIR LA SENDA DE LOS DIMOSAURIOS.

Serafin Glicer

CORREO DE LOS SOCIOS

Me interesaría ponerme en contacto con radioaficionados socios de Olave, al objeto de intercambiar ideas para programar utilidades de aplicación en ese campo.

Tengo construidos una serie de "procedimientos" que con Archive te permiten tener un registro de QSL's, me confeccionan el Libro de Guardia y - a modo de etiquetas para pegar en tarjetas postales u otro soporte- me confeccionan las QSL's.

Estoy adaptando otros programas de otros ordenadores para que corran en el OL, tales como RTTY y CW, construcción de LOG's, conversión de coordenadas geográficas a Locator, etc. etc.

Espero vuestras noticias. 73 y GRV

Juan M. Alvarez Forregosa EA2CDN
(Tfno. 517131)
ZARAGOZA (Olave-35)

Nota: Sería muy conveniente para todos los socios que procedimientos y programas como los desarrollados por este socio pasasen a formar parte de la librería de Olave. Seguramente muchos otros socios del club agradecerían esta colaboración.

Olave

En relación con la oferta de SCHON sobre teclados para el OL (boletín de abril), me gustaría comunicarles mi interés por la posibilidad de una versión española de este teclado (lo compraría en cuanto estuviese disponible).

Aprovecho para facilitarles por el boletín, que es estupendo, y para rogarles que dé un "TOQUE" al responsable del grupo local de MADRID, para que bien de un teléfono, bien se ponga en contacto conmigo (tfn. 4482656), pues aun no se nada de ello.

José Manuel Udías
MADRID (Olave-152)

Respecto a la oferta de SCHON esperamos que lea la sección CORREO DE LOS SOCIOS del mes pasado y que contacte con el socio 58.

En cuanto a lo referente al Grupo Local de MADRID, ya se publica el número de teléfono de uno de sus responsables, y esperamos que para estas fechas este grupo ya esté funcionando a buen ritmo.

(Nota: Como curiosidad SCHON, con diéresis sobre la O, significa traduciéndolo del alemán: "SONIDO")

QLave

=====

¡HOLA AMIGOS! Supongo que lo que viene a continuación será de ayuda para algún socio.

1.) En el programa de PSION "ABACUS" (versión española), viene un programa llamado "CONFIG_BAS", que sirve para la configuración del sistema que se emplee (unidad de disco, o sea que también Ram Disk) sin necesidad de hacer ningún tipo de emulación.

2.) Una vez que tenemos creado un fichero de datos, si queremos añadir nuevos registros no es necesario pasarlo a memoria y crear a continuación otro nuevo fichero para añadir los nuevos registros.

La forma de hacerlo sería:

```
10 OPEN #3, ndvi_fichero
20 REPEAT CICLO
30 IF EOF(#3) THEN EXIT CICLO
40 INPUT #3, A$
50 END REPEAT CICLO
```

60 A partir de aquí, sencillamente se graban los nuevos registros por el canal 3 (o si se ha elegido otro canal por el otro canal), y para finalizar se cierra el canal.

3.) He comprobado que en ninguna colaboración se emplea para aceptar una letra o un número (s,n, del 0 al 9) la función INKEY\$(-1), que espera hasta que se pulsa una tecla.

Rafael R. Hernández
ALBACETE|QLave-25|

ACTUALIDAD DEL MERCADO

PHOENIX PRESENTA EL COPROCESADOR VIRTUAL MS-DOS PARA LOS 68K

La firma Americana PHOENIX, ha presentado en Estados Unidos un fabuloso programa de emulación del MS-DOS, que corre en los 68000.

Este programa emula al IBM PC, y es mas compatible que muchos compatibles, utilizando un disco PC, de acuerdo con las especificaciones de PHOENIX.

De todas formas, sin utilizar discos compatibles, consigue correr una gran parte del Software protegido de Copia, y TODO el no protegido.

Realmente este programa va a facilitar todavia mas el cambio de Standard que se está produciendo en gran número de mercados internacionales.

Por cierto gracias a la máquina virtual, algo mas complejo, sofisticado y potente que la simple memoria virtual, los 69000 grandes, a partir del 68010, pueden presentar a cada programa en multitarea, un sistema operativo diferente y una máquina diferente. Realmente este hecho ridiculiza a los espabilados que critican la proliferación de sistemas operativos del mundo 68.000, eso que nos importa si podemos hacerlos correr a TODOS A LA VEZ.

Mas rico, mas flexible y con mayores posibilidades será nuestro Software.

Por cierto con el programa de PHOENIX, ahora seremos mas "compatibles" que ellos, dado que podremos correr su software y el nuestro...

LA ULTIMA CHORRADA DE LA PRENSA INFORMATICA: ¡ LOS 68000 NO SON STANDARD !

Ya ha salido un espabilado diciendo que los 68000 tienen poco Software y no son Standard. Pero se olvidan como siempre de añadir que practicamente todo el Software de los compatibles IBM PC está enclavado en una Arquitectura de 16 bits.

Realmente cuando no se sabe ya como descalificar fraudulentamente a alguien, se le pone verde por no ser "Standard", y así se manipula el mercado. Ya lo conocemos demasiado bien.

HEMOS PROBADO UNA PLACA SUPERGRAFICOS VME

Hemos tenido la oportunidad de probar una placa supergráficos del BUS IEEE/IEC STANDARD VME, es alucinante con una resolución de 1024x1024 puntos, con 256 colores por punto elegibles de una paleta de 16 Megacolors.

Si alguien necesita mas gráficos que los del FUTURO...

Ahí tienen esa placa.

Aunque ya hay otras con mas posibilidades por el BUS VME.

PRODUCTOS ALEMANES PARA EL Q.L.

Hay tres firmas alemanas lanzando productos para el Q.L. Son:

ABC ELECTRONICS.

Software:

GIGA BASIC: TOOLKIT DE EXTENSIONES DEL BASIC.

GIGA DESK: GESTOR DE ICONOS Y VENTANAS

GIGA CHROME: PROGRAMA DE GRAFICOS

Hardware:

TECLADO

MEJORA, CAJA COMPLETA PARA PONER EL Q.L. ! estilo QXT/THOR !
BATON

ULTRASOFT:

Software:

JAE: gestor de MULTITAREA

CRICK: programa de fondo para tener notas, ficheros auxiliares etc. llanables en cualquier momento

Y una amplia serie de programas consultables en el fichero GLSOFT_DBF que está en la librería.

Hardware:

También tiene una amplia gama, entre ellas un expansor de bus para poner hasta cinco periféricos a la vez, y un expansor de EPROM, para varias EPROM consultables sin resetear al Q.L., mas información en el FICHERO QLHARD_DBF que se ha enviado a la librería.

QFLASH:

Tiene en software dos programas famosos, la RAM-DISC, mas rápida de todas las disponibles en el Q.L. y el RAM DOCTOR que permite parchear los microdrives copiados en RAM.

CARGA un MDV entero en RAM-DISC en 7 a 14 segundos, lo que hace es que lee el sector cero, y luego se traga todos los sectores a la vez.

También está lanzando periféricos, el primero un expansor de EPROM, para conectar varias EPROM a la vez, al igual que el de ULTRASOFT.

MIDI PARA EL Q.L.

La firma Italiana IMMESOFT, ha lanzado el MIDI para el Q.L. tiene tres canales de salida y uno de entrada y puede controlar hasta 16 instrumentos MIDI a la vez.

la Musical Interface for Digital Instruments, está normalizada y es ideal para aplicaciones musicales.

Hay que añadir que el MIDI IN, entrada del MIDI, es muy difícil de manejar por el software, dado que el MIDI establece un envío continuo de información a 41 Kilbaudios, sin ningún tipo de espera.

Naturalmente incluye el Software necesario para su utilización.

MENOS MILES, PRENSA INFORMATICA

Como ya sabemos la costumbre de exagerar las cifras de ventas de unos fabricantes y sobre todo de manipular la información, por ejemplo si un fabricante vende diez mil máquinas, se puede presentar como que ha fracasado vendiendo "sólo" diez mil máquinas, o que ha batido records de ventas al vender "nada menos" que diez mil máquinas.

Después de rebuscar la información hemos comprobado que al intentar "convencernos" de forma exagerada de las ventas de Mr. Sugar y su PC 1512, se han ido de la lengua y las ventas reales en Inglaterra han sido de unas diez mil máquinas al mes, que lejos de los cientos de miles que hablaban... y que solo en Diciembre con las ventas Navideñas,

consiguió alrededor de veinticinco mil.

Naturalmente en un "alarde de objetividad" las cuotas de mercado presentadas corresponden al mes de Diciembre, en que las compras del público ordinario distorsionaron las cuotas del Mercado Inglés de los PCs.

ACLARACIONES SOBRE DIGITALIZACION

Dado que observamos que algunos socios se llaman ante los periféricos de tratamiento de imagen vamos a indicar cuales son.

EDICION DE VIDEO: Se dice que un ordenador tiene edición de video, cuando sus circuitos de generación de imagen se pueden sincronizar con una señal de vídeo externa y rotelar las dos imágenes de vídeo. Ejemplo de máquinas con edición de vídeo son el FUTURA y el AMIGA.

DIGITALIZADOR DE IMAGEN: Es un circuito que recibe una imagen y la convierte en una información digital manipulable por el ordenador. Hay dos tipos, los que digitalizan una señal de vídeo, como los de SFEM y PIRAMIDE para el G.L., y que se llaman DIGITALIZADORES DE VIDEO, y los que leen un papel o fotografía y lo convierten en información manipulable por ordenador.

LECTORES DE TEXTO: SON EQUIPOS DIGITALIZADORES DE IMAGEN, que efectúan un procesado adicional y convierten el texto en los CODIGOS ASCII, es decir no envía información de los puntos como el digitalizador de imagen, sino la del texto que corresponde a estos puntos, a este último tipo de digitalizador parece corresponder el OMNIREADER de SPEM.

AMPLIACIONES DE MEMORIA CON CONECTOR DE EXPANSION:

Ante las preguntas de muchos socios sobre ampliaciones de memoria que permitan colocar el controlador de disco detrás, diremos que hay tres externas, y naturalmente todas las internas lo permiten, como la interna de SPEM y otras.

Las externas son:

SANDY THRU-CON: la más compacta, es de mitad de longitud de cualquiera controlador de disco, y por lo tanto hace menos el G.L. de "portaaviones" cuando la añades el controlador de DISCO, coste 96 lib., 512 K

MIRACLE EXPANDERAM: la más "fría", al estar totalmente hechos los circuitos de control en CMOS, doble de larga que la SANDY, precio 125 lib., o 119 en COMPARE.

OST RAM, : la más rápida, no la conocemos físicamente, coste 139 lib. es la única que corre igual que una EPROM, en los programas de testeo de velocidad de la RAM.

A LA SUPERBOARD LE SALEN ALTERNATIVAS. A la ya famosa SANDY SURGEBOARD, que incorpora 512k, controlador de DISCO y de DISCO RAM, INTERFACY CENTRONICS, y el TOOLKIT II, le han salido dos alternativas la MCS, de MICRO CONTROL SYSTEMS, y LA MEMOISK, las diferencias son en que incorporan TOOLKITS distintos de TOOLKIT II.

CAMBIO DE STANDARES DEL MERCADO EN ALEMANIA

Los 68K también se venden muy bien en Alemania, vendiéndose mucho los hermanos grande

y Americanas, habiéndose situado ultimamente el AT&T ST como la máquina más vendida en Alemania.

Realmente resulta muy curioso al observar como nos comen el coco con lo que pasa en el mercado inglés y se "olvidan" de informarnos de los que sucede en otros mercados tan importantes o mas.

ACLARACIONES SOBRE MEMBRANAS

Dado que algunos se han sorprendido por el hecho de que los teclados de membrana de una conocida firma inglesa den el pego pareciendo de contacto, tienen un soporte similar al de las mecánicas pero actúan sobre una membrana plástica desprotegida, con los contactos y pistas al aire, siendo lo tradicional de este fabricante, dar el pego pareciendo mucho mas de lo que en realidad es.

En los modelos CPC es en los que se observa mas fácilmente, simplemente con abrir la máquina, en el PC hay una nota en el teclado que prohíbe expresamente que lo abras, suporemos que para que no te enteres de como es por dentro.

OLAVE GRUPO LOCAL DE SEVILLA

EL RETORNO DE SIR CLIVE SINCLAIR

Sir Clive ha presentado su nuevo ordenador, el Cambridge Computer Z88. La máquina está basada en un procesador Z-88 con 128 k de ROM y 32 K de RAM. La memoria ROM incluye una hoja de cálculo y utilidades como calendario, calculadora y base de datos.

El Z88 es un ordenador portátil, aproximadamente el tamaño de un Spectrum Clásico. La pantalla es de cristal líquido, con 8 líneas de 100 caracteres.

Fosce un conector RS-232 y la alimentación proviene de cuatro pilas que proporcionan 20 horas de autonomía. Puede ser ampliado en RAM hasta un límite máximo teórico de 4 MB. Su precio será aproximadamente 200 libras.

Aunque, no estoy todavía muy bien informado (por lo menos, en la foto del aparato hay un cartucho de microdrive), según declaraciones del mismo Sir Clive a la revista OL World, la máquina usará como dispositivo de almacenamiento de datos externo microdrives. Si eso fuese cierto, los usuarios de microdrives tendrían un problema menos en que pensar y el precio de éstos bajarán aún más.

Según mi opinión, el futuro de esta máquina podría ser el mismo que la Psion Organiser, convertirse en un esclavo portátil de máquinas grandes (por ejemplo OL Futura, PCs, etc) siendo controlada por éstos por vía RS-232, para intercambio de datos e incluso programarla.

CST HA ANUNCIADO LA VERSION 68020.

El sistema Thor-20 está basado en un Motorola MC68020 de 32 bit, estará disponible con un opcional MC68881 Floating Point Coprocessor (FPC), y con velocidades de 12.5 MHz y 16.7 MHz.

El opcional MC68881 parece ser que dará una gran velocidad en aplicaciones como

programas en Superbasic, gráficos y otros programas usando utilidades por vector

El Thor-20 será suministrado con una completa documentación, incluyendo el definitivo manual del usuario de Motorola para el MC68020 y MC68881. También suministrado una colección de programas y un extendido Macro Assembler desarrollado por Talent Computer Systems, y un Linker por GST. Los precios para 12.5 MHz 600 libras sin VAT y sin el MC68881 425 libras sin VAT.

También ha anunciado Microdrives para el Thor, los microdrives tampoco van a desaparecer, pues parece que van a ser usados en máquinas portátiles.

GST y SANDY han convertido al temido y odiado Sinclair QL en el ordenador del futuro, y último de esta generación de ordenadores.

La prensa española nos ha hecho creer en los últimos meses que el QL ha muerto, las noticias de U.K. son al revés, está más de actualidad que nunca.

Salvador Merino
NALACA(Clave-154)

FUNCIONANDO CON LA NET Y EL TOOLKIT II

Mezco de añadir que las pruebas realizadas con una copia que corre por ahí del TOOLKIT reconfigurable, no han dado resultado ninguno, mientras que las realizadas con el de la SUPERBOARD funcionan maravillosamente, como en Inglaterra nadie se ha quejado de la red del TOOLKIT, creemos que la copia que anda por ahí debe estar defectuosa. Problemas de no disponer de copias originales.

Para las pruebas se han utilizados dos QLS MCE, con dos SUPERBOARD, uno de ellos con una unidad de disco Microperipherals y una impresora conectada a la salida serie.

Al empezar hay que asignar números de red distintos a las máquinas, no recomendando que el file server sea el 1, dado que con ese es el que arrancan los QLS, al inicializar.

Con el comando NET del superbasic se configuran los QLS

En el que va a actuar como servidor de periféricos se ejecuta la orden FSERVE, del TK II. Aviso esto lanza un JOB, y a partir de ese momento hay que utilizar el ALCHP del TOOLKIT, en vez del RESPR.

Se pueden lanzar varios FSERVE, (hasta 8 con números de red del 1 al 8), lo probamos con dos.

Para acceder a los periféricos de un servidor de ficheros, basta con anteponer al nombre del periférico tres letras: n, el número de red del FSERVE, y el . Ejemplo de acceder a la impresora del QL FSERVE con net 3.

```
OPENM3,N3_ser1
```

Y luego utilizarlo normalmente.

O para listar un programa por esa misma impresora:

```
SAVE N3_ser1 ( orden mas cómoda que la tradicional OPEN etc.)
```

Naturalmente así se pueden acceder a los periféricos, pero es mucho más interesante el comando NFS_USE, para reasignar los microdrives u otro nombre.

La sintaxis viene muy oscura en el manual del TKII y es
 NFS_USE NOMBRE_DE_DISPOSITIVO, lista de nombres de red separados por comas,
 Con las siguientes condiciones:

el NOMBRE_DE_DISPOSITIVO lo mejor es que sea de tres letras, habitualmente ndv, para reasignar los microdrives a periféricos de la red. NO colocar ndv1_ o ndv1, o lo rechaza o no funciona. Y los nombres de RED son los habituales del TKII es decir n2_flp2_, para el segundo disco del segundo QL de la red, y deber de acabar en _, una posibilidad muy buena es la de los subdirectorios, es decir asignar por ejemplo:

n2_flp2_q13_

Sería el subdirectorio q13_ del disco segundo del tercer QL.

Así hicimos con:

NFS_USE ndv n2_flp1_,n2_ran1_

Y el otro QL cuando pedía el directorio del ndv1_ obtenía el directorio del disco, y cuando pedía el del ndv2_ obtenía el directorio del disco ran que estaba en el file server.

Probamos también haciendo:

NFS_USE ndv,n2_flp1_,n2_ran1_q13_

Y en este caso ndv2_ solo accedía a los ficheros del RAM que estaban precedidos por q13_. de esta forma se pueden tener particiones en los discos o discos duros, de forma que cada QL de la red acceda a sus ficheros sin estorbar a los demás.

Por lo demás funciona maravillosamente. Y estuvimos cargando ficheros, leyendo datos desde una máquina a otra, imprimiendo desde una es la impresora de la otra etc. Naturalmente esto permite a una red de QLS o compatibles QL, compartir impresoras normales y laser, discos y discos duros, plotters, etc. Y realmente una RED de QLS con el FUTURA de FILE SERVER, es una gozada.

Clave GRUPO LOCAL SEVILLA

CONEXIONADO DE LA SALIDA RGB DEL QL CON UNA TOMA PERITEL

La realización de este montaje, nos permitirá transformar nuestro televisor, en un monitor con las ventajas que esto lleva consigo (mayor claridad, nitidez de imagen etc.).

Este montaje sólo servirá a aquellos que tengan un televisor provisto de la toma PERITEL.

El conector SCART, también llamado EUROCONECTOR ó PERITEL, es un conector AUDIO/VIDEO, que permite conectar un televisor con un equipo asociado (videc, amplificador stereo, ordenador ...) y que se ha adoptado como norma europea.

La mejora de la calidad de la imagen se consigue, porque la señal que manda el QL no pasa por la etapa de RADIO-FRECUENCIA del televisor, sino que la señal entra directamente al amplificador correspondiente en el aparato de TV.

Primeraente haré una descripción del conector DIN del QL, que es por donde el ordenador nos da la salida RGB, y después describiré el conector SCART o toma PERIFEL. Aunque la descripción de ambos conectores será total, solamente usaremos un pequeño número de pines o terminales para realizar nuestro montaje.

DESCRIPCION DEL CONECTOR DIN DE LA SALIDA RGB DEL QL

CONECTOR DIN (8 PINES)

| <u>TERMINAL</u> | <u>FUNCION</u> |
|-----------------|--------------------------------------|
| 1 | PAL (video compuesto) |
| 2 | MASA O TIERRA (GND) |
| 3 | VIDEO (compuesto monocromo de video) |
| 4 | CSYNC (sincronismo compuesto) |
| 5 | VSYNC (sincronismo vertical) |
| 6 | VERDE (componente verde) |
| 7 | ROJO (componente rojo) |
| 8 | AZUL (componente azul) |

DESCRIPCION DE TODOS LOS TERMINALES DEL CONECTOR SCART

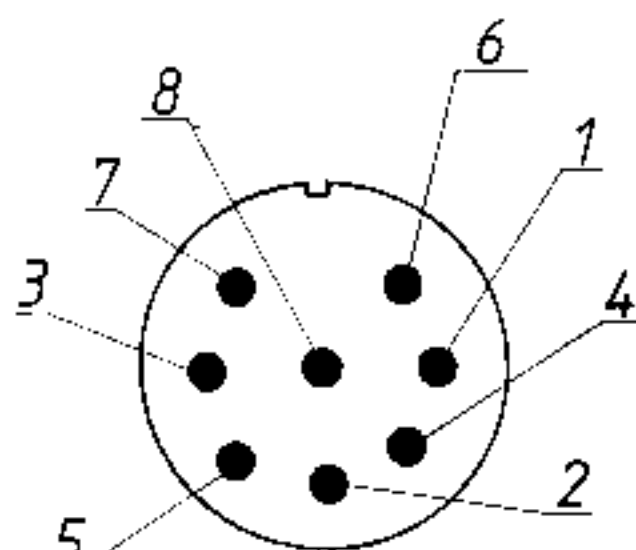
CONECTOR SCART

| <u>TERMINAL</u> | <u>FUNCION</u> | <u>NIVEL</u> |
|-----------------|--------------------------------------|---|
| 1 | Salida audio (derecha) ó canal 2 | 0.5V para impedancias de salida \approx 1k Ohm |
| 2 | Entrada audio (derecha) ó canal 2 | 0.5V para impedancias de entrada \approx 10k Ohm. |

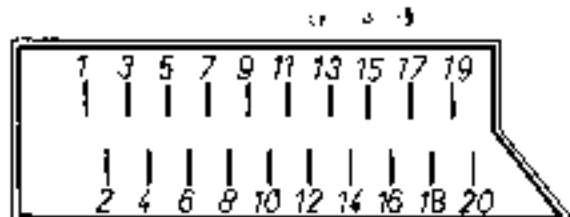
| | | |
|----|--|--|
| 3 | Salida audio (izquierda) ó canal 1 ó mono | 0.5V para impedancias de salida $\geq 1k \Omega$. |
| 4 | Tierra de audio | |
| 5 | Tierra del azul | |
| 6 | Entrada audio (izquierda) ó canal 1 ó mono | 0.5V para impedancias de entrada $\geq 10k \Omega$. |
| 7 | Componente del azul | Diferencia entre valor de pico y nivel de señal borrado = 0.7V; impedancia de carga de 75 Ω . ; tensión directa superpuesta de 0...2V |
| 8 | Tensión conmutación: 0 = recepción TV 1 = operación de unidades asociadas | 0 = 0... 2 V 1 = 9.5... 12 V con resistencia de entrada $\geq 10k \Omega$. y capacidad de entrada $\geq 2 nF$ |
| 9 | Tierra del verde | |
| 10 | No utilizada | |
| 11 | Componente del verde | Idéntico a 7 |
| 12 | No utilizado | |
| 13 | Tierra del rojo | |
| 14 | No utilizado | |
| 15 | Componente del rojo | Idéntico a 7 |
| 16 | Señal de borrado 1 = borrado | 0 = 0... 0,4 V 1 = 1... 3 V |
| 17 | Tierra de video | |
| 18 | Tierra señal borrado | |
| 19 | Salida video | Diferencia entre nivel del flanco de pico y señal sinc. = 1V, resistencia de salida de 75 Ω . Tensión directa superpuesta = 0... 2V Señal sincronización solamente = 0,3 Vpp |
| 20 | Entrada video | Idéntico al 19 |

LISTA DE COMPONENTES NECESARIOS PARA REALIZAR EL MONTAJE

-
- 1 conector DIN macho de 8 pines.
 - 1 conector SCART ó PERITEL.
 - 1 cable blindado de 2 metros de longitud y compuesto por 6 cablecillos y malla.



DIN (8 PINES)



PERITEL Ó SCART

**Notas:**

- Todas las masas del conector SCART deben de estar unidas, es decir corto-circuitadas.

La conexión entre la masa (GND) del conector DIN del QL y las masas (todas unidas) del conector SCART, se hará con la malla del cable blindado.

- Las patillas del conector DIN vienen numeradas ya de fábrica.

- Después de realizado el montaje, por medio del cable uniremos el QL a la TV y para obtener la imagen, seleccionaremos el canal de VIDEO del TV.

Después de obtenida la imagen, ajustaremos el brillo y el contraste hasta obtener una imagen perfecta.

- Propongo usar el programa CHESS, para observar la calidad de la imagen obtenida.

- Para cualquier información sobre el montaje dirigirse a: Angel Tascón Santos. Paseo de Mons, 74-3A. Iruksaurredegi 20015 SAN SEBASTIAN

Angel Tascón

SAN SEBASTIAN (Gave-)

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Se comprado el QL en el aeropuerto de AMSTERDAM y por lo tanto debe ser la versión inglesa. He intentado teclear algunos programas del libro español "Genio de los juegos con el QL" editado por INDISCOMP SA, MADRID, por ej. "Ranurbando" sin éxito. La línea 4010 SELECT ON N% se indica "Bad Line" y no entra. Cambiando N% a por ej. PB entre pero no corre el programa. He verificado ya varias veces el listado. ¿Qué puede ser?

También he copiado el programa "Starport 2001" de QL World de Noviembre de 1986. Allí dice "teclea el programa dos, salvarlo y después correrlo. Luego el programa uno en el mismo microdrive." pero ¿con qué nombre lo guardo el segundo programa para que esto pueda ser llamado por el primero?. He intentado pero sin resultado positivo. También tengo el programa TECHNIGL. Como mi impresora no es EPSON o compatible no puedo hacer el volcado a impresora. Pero en el manual se menciona algo sobre la posibilidad de utilizar también plotters e impresoras no compatibles EPSON a través de SUPERBasic. ¿Cómo?

En muchos listados de programas BASIC existe la palabra "USING" para indicar la forma de imprimir datos en impresora. ¿No hay algo parecido para QL? ¿Cuándo va a salir la relación completa de programas de la biblioteca? ¿Cuándo va a haber disponibilidad de microdrives por aprox. 300 ptas? Es más o menos el precio que pago yo en USA, 10.95 US\$ por 4 cassetes.

Sería interesante si el Grupo Local de Madrid (y otros) respalda su actividad "Aprendizaje a fondo del SUPERBasic" y "Aprendizaje del Código Máquina" en microdrives a disposición de otros socios.

Bengt Persson
PUEBLA, MEXICO
(Clave-152)

En cuanto a la disponibilidad de microdrives y de la lista de los programas de la biblioteca, decir que desde el mes pasado (ver notificaciones del número anterior de Clave). Respecto al respaldo del Grupo Local de MADRID (y otros) en las cuestiones estadísticas, parece ser una buena idea que desde estas líneas les brindamos a los responsables de los Grupos Locales.

Ya hemos comprobado el funcionamiento del programa "Ranurbando", que incluye el libro "Genio de los juegos con el QL" de Kay Ewbank, Mike James y S. M. Gee, editado por Indiscomp, en la versión pz del QL. Al hacerlo no hemos apreciado error alguno, coincidiendo su funcionamiento con la descripción preliminar (facilitada en el libro). Nos permitimos aconsejarle que vuelva a revisar el listado de su programa, a ser posible impreso (lo que le facilitará la tarea), prestando especial atención a aquellas partes del programa en que aparezca la variable N%; así, por ejemplo, en la definición del procedimiento des_rolle el primer valor del procedimiento vitrine. En programas zas

breves, a veces es más fácil volver a transcribir el programa.

En cuanto al programa Starport 2001, publicado en OL WORLD, tenemos que decir que en ningún momento vemos qué pega puede tener para poder ejecutarlo correctamente. De todas formas y dado su lugar de residencia que obliga a que las comunicaciones sean lentas, si lo desea y sin que sirva de precedente, si envía microdrive (o microdrives porque en este momento no sabemos cuánto ocupa), se le pueden devolver ambos programas listos para su funcionamiento.

Respecto a los problemas que plantea el poseer una impresora no compatible EPSON a la hora de realizar volcados de pantalla utilizando el programa TECHNICAL, no hay más solución que la planteada en el propio manual del antedicho programa CAD, para estos casos y para el no querer utilizar un plottter; esto es, ponerse en comunicación con la casa productora del TECHNICAL, TALENT COMPUTER SYSTEMS, y encargárselos o al menos pedir información sobre el "módulo adicional" necesario al que se refieren: "SUPERBasic framework" y que según ellos tiene o tendrá un "precio razonable".

Efectivamente, no hay nada parecido al comando USING en el QL; pero esto no quiere decir que no se pueda preparar un procedimiento al que por analogía se le puede llamar USING, y cuyo efecto sea similar. A dicho procedimiento se le pasarían dos parámetros; la cadena a imprimir y la forma en otra cadena. El procedimiento trataría la cadena de acuerdo a los datos que reciba en la forma (se puede codificar como se quiera) y se imprimiría posteriormente.

De todas maneras en el programa comercializado por QUIMP Ltd. SUPERCLOCK II existe el comando USING, y por tanto en este caso sólo habría que usarlo.

Clave

Mi ordenador es una versión inglesa (de las primeras) IM 1,01. En el Instituto donde trabajo lo he estado empleando hasta que nos enviaron un APPLE MACINTOSH, actualmente posee una unidad de discos. Yo trabajo bastante con ARCHIVE, pero tengo problemas a la hora de ordenar registros (por el tamaño del fichero), he observado que en la unidad con la que trabajo en el Instituto no tiene esos problemas (¿Software?), ya que con una capacidad de memoria RAM de 128k, trabajo sin ningún problema con ficheros de hasta 350k.

¿Cómo se podría solventar este problema en el QL? (sin necesidad de partir ficheros, que es lo que estoy haciendo actualmente).

¿Cómo se podría sacar una copia de un programa o archivo que se tenga en un disco, poseyendo una sola unidad de discos, y se quiera pasar a otro disco sin el empleo de microdrives? ¿Pueden correr las versiones españolas de PSION en un QL versión inglesa?

Rafael R. Bermúdez
ALBACETE(Clave-25)

Respecto a la primera cuestión si se trata de una mala gestión de la memoria por parte

de ARCHIVE (cosa de la que no tenemos seguridad y que esperamos que quien la tenga, azabablemente lo comuniquel no hay nada que hacer salvo acordarse de PSION. Si se trata de una carencia de memoria, la solución es ampliarla.

La copia de discos con una sola unidad se puede hacer con las utilidades que presenta el TOOLKIT I de QJump Ltd., o sea con FBACK, MBACK o SBACA y esto es debido a que usa el comando ALCHP para reservar zonas de memoria y cargar en ellas los ficheros para salvarlos posteriormente (LBYTES, SBYTES), de forma que se emplea la memoria RAM como dispositivo intermedio.

De igual forma se puede utilizar el nuevo SUPERCOOLKIT II, también de QJump Ltd. (Tony Tebby), ya que se pueden tener las utilidades que presentaba el TOOLKIT I. También se puede utilizar cualquier programa que permita el uso del comando ALCHP, como por ejemplo la GINTERAM de SPEN, y prepararse uno mismo el programa que realice las copias.

En principio la forma más sencilla sería utilizando disco RAM (ya sea el RAM disc un componente de un paquete de utilidades o adquirido en solitario). Volcando el programa del disco al RAM disc, cambiar el disco y después hacer un COPY del RAM disc al nuevo disco, de este modo el uso de los microdrives es innecesario.

Las versiones españolas no funcionan en los QL ingleses debido a que comprueban la versión de la ROM en determinados momentos de su uso.

Por ello aunque se pueden cargar, en el momento en que el programa chequee la versión de la ROM y vea que no es NGE, se bloquea su trabajo.

Clave

OFERTAS

RATON

3.000 Pts.

¡Atención socios de Clave!

El Ratón de INVESTRONICA, que incluye un programa de dibujo (ver Clave:VOL. I N.6 JUNIO 86) ¡ahora! y para los socios del club: 2.500 ptas (IVA incluido) + 500 ptas de gastos

La forma de pago será por medio de giro postal al apartado del club, y enviando una carta con fotocopia del resguardo.

*Nota: Los ratones no se compran a INVESTRONICA de uno en uno, por ello los interesados deben apuntarse a la lista, y cada 20 más o menos se pedirán.

04. Floppy Disc Drives con Expansi3n de memoria

Precios en Libras

| Interface de Disco | Con un drive 3.5" | Con dos drive 3.5" |
|--|-------------------|--------------------|
| Interface Comana (Sin RAM)..... | 228 | 308 |
| Interface Comana + 256K Miracle Expanderam..... | 323 | 403 |
| Interface Comana + 512K Miracle Expanderam..... | 319 | 399 |
| SuperQboard (con Interface paralelo)..... | 258 | 358 |
| SuperQboard (con Interface paralelo y 256K RAM)..... | 313 | 418 |
| SuperQboard (con Interface Paralelo y 512K RAM)..... | 354 | 434 |
| Caja de 10 unidades de discos DSDD..... | 25 | |

SUPER Q BOARD

Sin RAM 119 / Con 256 k RAM 199 / Con 512 k RAM 215 (Precios en Libras)

Un interface de disco floppy, con interface en paralelo para impresora, hasta 512 K RAM y el famoso TOOLKIT II de Tony Tebby en ROM; todo ello reunido. Pronto: opci3n de RATON.

MIRACLE SYSTEMS EXPANDERAM

512 k RAM por 95 libras

La Miracle Expanderam es una tarjeta de expansi3n externa que a diferencia de otras tarjetas de expansi3n, tiene un seguro conector que permite la instalaci3n a su lado del interface para disco floppy.

Las ampliaciones de memoria interna son m1s lentas que las externas debido a que dependen del chip ULA que comparte su tiempo con el "refresco" de la salida de video.

El software para RAM DISC en microdrive cuesta 14.95 Libras.

Limpiadores de Ordenadores

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| limpiador de una via (5 amp)..... | 14 Libras |
| limpiador de 4 vias (13 amp)..... | 24 Libras |

HARDWARE

| | | |
|---|---------------------|--------|
| Sinclair QL (30 días de garantía)..... | 119.00 | Libras |
| Astracom 1000 (Modem con software)..... | 199.00 | "" |
| Monitor Microvitec CUB 14" color (alta resolución)..... | 289.00 | "" |
| Expanderam 512 k con doble conector..... | 95.00 | "" |
| Interface de disco CUMANA..... | 79.00 | "" |
| SuperGboard..... | ver página anterior | |
| Unidad de discos 3.5", 720k..... | 139.00 | "" |
| Unidad de discos 3.5", 720k; DOBLE..... | 219.00 | "" |
| Caja de 10 floppys 3M (DS/DS)..... | 29.00 | "" |
| Caja para almacenar 40 discos..... 14 libras.. 80 discos... | 18.00 | "" |
| Limpiador de Ordenadores..... | ver página anterior | |
| 4 Microdrives en caja..... | 7.99 | "" |
| 20 (usados únicamente) microdrives en caja..... | 39.00 | "" |
| Caja para almacenar 20 microdrives..... | 5.99 | "" |
| Cable SERIE..... | 15.00 | "" |
| Cable impresora (ej. Medic, Tandy)..... | 15.00 | "" |
| Interface centronics incluye cable..... | 38.00 | "" |
| Cartucho QL_ROM..... | 9.99 | "" |
| EPROM 27128..... | 3.99 | "" |

SOFTWARE

| | | |
|-------------------------------------|-------|----|
| Entrepreneur..... | 39.00 | "" |
| Computer One PASCAL..... | 39.95 | "" |
| Computer One FORTRAN..... | 29.95 | "" |
| Computer One MONITOR..... | 24.95 | "" |
| Computer One ASSEMBLER..... | 29.95 | "" |
| Computer One TYPING TUTOR..... | 19.95 | "" |
| SUPERCHARGE (Compilador BASIC)..... | 59.00 | "" |
| Metacomco LATTICE C..... | 99.00 | "" |
| Metacomco ASSEMBLER..... | 35.00 | "" |
| Microdrive Copycat..... | 19.99 | "" |
| QL SWOPPER..... | 19.95 | "" |
| EOCT 125 k..... | 5.99 | "" |
| 1 TO 1 DUMP..... | 5.99 | "" |
| QL MDV TOOLKIT (extensiones)..... | 9.99 | "" |
| QL Assambley Lang MDV TOOLKIT..... | 19.95 | "" |
| RAM disc en Microdrive..... | 14.95 | "" |
| CASE ROM TOOLKIT II..... | 36.00 | "" |

GRUPOS LOCALES

TRABAJOS SEVILLANOS

La conexión de teclados HALL al Q.L. ya ha sido resuelta, aunque hemos encontrado unos problemas que vamos a exponer:

El Q.L. no acepta que le envíes señales lógicas por las entradas de teclado. Lo único que admite es el que le cierras los puntos de cruce del teclado.

Dado que las teclas HALL lo que proporcionan es un nivel lógico cero cuando están activadas esto nos ha obligado a simular las teclas del Q.L. con transistores 2NF, que a su vez son controlados por las teclas HALL.

Se están construyendo los circuitos impresos para el bloque de 64 transistores necesarios para la simulación del teclado. Por cierto podremos instalar teclas de contacto múltiple, para acceder a algunas combinaciones en directo. Como por ejemplo el "_" sin SHIFT.

Por cierto la matriz de conexiones de las teclas del teclado español viene sal en el Manual del Q.L., en cuanto la pasemos a limpio la enviaremos para su publicación.

Respecto a la conexión de memorias internas, dados los precios de las kits de SF5M, y los de las externas, se ha abandonado por no considerarlo interesante.

Se trabaja en la conexión de un 68020 y/o un coprocesador numérico 68891 al Q.L., naturalmente es una tarea compleja, aunque afortunadamente el Q.L. genera el reloj a una frecuencia doble es decir de 15 MHz, y se quiere utilizar esta señal para hacer funcionar los chips nuevos.

Naturalmente, antes de dos o tres meses no podremos informar sobre este tema, en que se haya completado el estudio de la instalación, afortunadamente hay unas PAL, para conectar el 68020 y el 68891 a buses del 68008, y las estamos localizando.

Clave GRUPO LOCAL DE SEVILLA

Grupo Local de ZARAGOZA

El pasado día 3 de abril (primer viernes de mes) a las 20,00 horas, en el salón "El Carato" (c/ Mayor,1), se volvió a reunir el Grupo Local de zaragoza, aumentando el número de asistentes con relación a la anterior, aunque dista mucho todavía de ser el de la totalidad de los miembros de Clave residentes en la ciudad.

Además de empezar a conocernos mutuamente -primer objetivo del grupo-, se comenzó a perfilar objetivos concretos, entre los que destacan:

- Adquisición de un lote de 100 cartuchos microdrives, para los componentes del grupo, que los irán adquiriendo a medida que los precisen, al prorrateo a que salgan después de cubrir gastos de compra y envío. Se procurará que cuando el stock llegue al 30% y antes de agotarse se vuelva a efectuar más compras que nos asegure existencias. También, si hubiese mucha demanda se podrá aumentar dicho stock y ampliar los artículos a otros necesarios, tales como membranas de reclado, rodillos de microdrives, etc. etc.

- Para poder ser organizados grupos de trabajo con componentes afines a sus necesidades, gustos, intereses en determinados lenguajes de programación, etc. etc., se pensó en acudir a la próxima reunión con una relación donde figurase -además del nombre, dirección o teléfono de cada uno- el software, hardware, periféricos, libros, etc., que cada uno posea y uso habitual que hace del ordenador, campos en los que está interesado (manejo de utilidades, programación en distintos lenguajes, construcción de hardware, interfaces, etc.) a fin de que cada uno pueda ponerse en contacto más asiduamente con quien le interese y propiciar así la formación de los mencionados grupos, además de obtener la información más exacta que nos ayude a decidirnos, por la solución más acertada a nuestras necesidades, a la hora de tener que optar por un software o periférico determinado. Para que este objetivo no se enfriase, se acordó celebrar una reunión antes de las vacaciones de Semana Santa, eligiéndose el viernes día 10, que en el momento de salir este número de la revista, ya se habrá celebrado, y de la que informaremos en el próximo.

- También se acordó hacer proselitismo para captar nuevos socios para el Club, y tratar de conseguir propaganda en la revista local "Zaragoza", a fin de que facilite el conocimiento de Olave, pues estamos seguros de que de ser conocida nuestra existencia por las centenas de usuarios del OL, aumentarían rápidamente los asociados al mismo.

- El librero del grupo posee ya una copia de la librería del club, al objeto de facilitar la copia de los programas que le soliciten los componentes del grupo, de una forma más rápida, ágil y barata (también hay que decirlo, amén de descargar de dicha tarea al librero del Club que bastante tiene con la copia de programas al resto de los socios. La forma de hacerlo es por contacto personal -en las propias reuniones- o contacto telefónico (517131). La razón de que salga más barato es obvia (más baratos los cartuchos microdrives, ahorro de sobres, franqueos, etc.).

- Ah!... También se acordó pagar las consumiciones que animan la "tertulia" a prorrateo... y si sobra dinero pues para la siguiente reunión (por cierto, sobraron 300 "pelas" que por lo menos cubrirán las aceitunas o almendras de la siguiente). No todo va a ser ocuparnos del OL!. Aunque sólo sea por conocernos y hacer nuevos amigos, con aficiones comunes, merece la pena acudir a las reuniones.

Desde estas líneas volvemos a invitar a todos los socios residentes en Zaragoza a integrarse en el Grupo Local con la seguridad de salir todos beneficiados.

Juan M. Alvarez Torregrosa
ZARAGOZA (Olave-35)

COMENTARIOS DE PROGRAMAS,...

LIBRO: The Sinclair QDOS Companion

AUTOR: Andrew Pennell

El libro está escrito en inglés y tiene 175 páginas. Es la 2ª parte del libro Assembly Language Programming on the Sinclair QL (Sunshine Books, 1984), el cual actualmente está agotado y es difícil conseguir una copia.

El contenido del libro es el siguiente:

- Capítulo 1: INTRODUCCION AL QDOS.- la historia del QDOS / La organización del mapa de la memoria del QL / El mapa de la memoria RAM / La memoria de la pantalla / Las llamadas a las rutinas del QDOS / Superbasic machine code support / QDOS status trap / memory allocation traps.

- Capítulo 2: La multitarea.

- Capítulo 3: El Intel 8049 segundo procesador / IPC command trap / los comandos IPC especificados incluyen el control del serial port, teclado y sonido.

- Capítulo 4: INPUT / OUTPUT.- IOSS y drivers / consola / pantalla / serial ports / network / pipe / microdrive, slaving blocks, linkage blocks / definición canal block / definición física block / I/O allocation rutinas / input/output rutinas / simple I/O traps / file I/O / file headers.

- Capítulo 5: Device drivers.- Simple I/O / manejo de cola / device SEE / device NET / device PIPE / devices SCR y COM / screen I/O funciones / QL colores / rutinas de gráficos / utilidad abriendo canal ventana / device (dispositivo) MD / microdrive física I/O.

- Capítulo 6: excepción, interrumpir y el job scheduler.

- Capítulo 7: Utilidades del QDOS

- Capítulo 8: Extendiendo el Superbasic.- El mapa de la memoria del Superbasic, tabla nombres, lista nombres, lista variables / sumando procedimientos y funciones / pasando parámetros / las matemáticas stack / retornando valores / canales Superbasic, procedimiento CAT, función QDOS\$ / corrigiendo el CALL bug / rutinas en punto flotante / Superbasic memory allocation.

- Capítulo 9: External ROMs y device drivers.

Apendices A) Haciendo sin QDOS, B) QDOS Constants, C) Trap Calls, D) Vector Sumario y E) ASCII character juego.

En resumen, es un buen libro de consulta, y explica detalles que en el libro QL programación Avanzada (RA-MA) son oscuros. El último tiene erratas y equivocaciones en traducción a go-go, pero a cambio está escrito en castellano.

Salvador Merino
MALAGA:QLave-(54)

PROGRAMA: QL PASCAL

EDITOR : METACOMCO. Versión 1.6

Aunque no es mío, me lo han prestado durante unos días, unos amigos que son el usuario registrado de METACOMCO, para poder realizar el comentario.

El paquete tiene la tradicional presentación del estuche de Metacomco, bien realizado, con su amplio manual, incorporando dos microdrives y la ROM.

Incorpora el editor de Metacomco, y el LINKER de METACOMCO, NO EL CST. He encontrado en la documentación una carta de Metacomco con un programa Basic para corregir el LINKER y evitar un bug que originaba problemas con las funciones trigonométricas, es decir una demostración del servicio que realiza Metacomco a los usuarios registrados.

El pascal en si es un PASCAL STANDARD de acuerdo con las mas altas normas, las del ISO. INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION, sin embargo esta norma es de las pocas que se pueden implementar en los procesadores de 8 bits completos.

Por eso resulta extraño el tremendo tamaño de los programas que compilan muchas veces sobre pantalla, y mas cuando utiliza la aritmética de coma flotante del Q.I., encima truncando los resultados al formato IEEE de simple precision reduciendo la precision a siete cifras de las nueve que tienen las rutinas de coma flotante del Q.I.

A cambio es muy rápido, rapidísimo manipulando la aritmética entera, y al transferir los argumentos en las llamadas por registros en vez de en la pila como hace el C, es terriblemente rápido al llamar a subrutinas (procedures y functions).

Puede compartir rutinas con programas escritos en el BCPL y Assembler de Metacomco.

Incorpora una librería de rutinas gráficas muy interesante, y el linker es mas fácil de utilizar que el de CST pero con muchas menos posibilidades que este.

Esta versión es algo antigua y tiene un oscuro bug en en las operaciones matemáticas cuando los elementos de las operaciones pertenecen a matrices de coma flotante, bug que Metacomco proclama haberlo corregido en la nueva versión actualmente en venta.

En resumen un buen PASCAL completamente Standard y especialmente en la nueva versión, muy rápido, pero con los inconvenientes de utilizar un linker diferente al "oficial" y sobre todo por la limitación de la coma flotante, especialmente cuando el de PROSPERO ofrece los formatos IEEE/IEC de simple y doble precision al último con alrededor de 16 cifras decimales.

José-M Cuadán
SEVILLA/OLive-121

LIBRO: Genio de los juegos con el QL.

AUTORES: Kay Eubank, Mike James y S.M. Gee.

Este libro ha sido editado en versión Castellano por Indesocap, s.a. El libro es un intento de enseñar a escribir programas de juegos en Superbasic. Explica el fallo del QL por no incorporar símbolos gráficos que son esenciales en este tipo de juegos. La solución de ese defecto es la creación de un nuevo modo de baja resolución que complementa los dos

códigos de alta resolución ya disponibles en el QL. Ampliando las facilidades del QL y simplemente requiere definir dos nuevos procedimientos, que son `Prepa_grafo(S%, F%, B%, R0%, R1%, R2%, R3%, R4%, R5%, R6%, R7%)` y `parte_grafo(X%, Y%, S%)`. Y una función para detectar colisiones `Line(R%, C%, X%, Y%)`.

Todos los programas del libro son comentados y aunque no se usa en esos programas la posibilidad gráfica del QL (según el libro sirven para crear decorados) por lo menos están bien estructurados. Los juegos son lentos (aunque compilados con el "liberator"?) y tienen un parecido con los del Basic-Spectrum que da miedo.

En resumen, el libro cumple su misión que es aprender a programar en Superbasic.

Salvador Merino
MALAGA;QLava-154;

PROGRAMA : PASCAL
VERSION : 2.01
EDITOR : COMPUTER ONE Ltd.
DISTRIBUIDOR : COMWARE

Cuando el usuario se adentra en el manejo del ordenador que posee, se da cuenta de que aparte del lenguaje máquina propio de los ordenadores digitales y del típico lenguaje residente (en la mayoría de los casos, BASIC), tiene la posibilidad de programar en otros lenguajes. Uno de los más reconocidos en los últimos años, es el PASCAL, que cuenta con gran número de seguidores y máquinas pensadas para este lenguaje.

El programa presentado por COMPUTER ONE permite que sea posible trabajar en PASCAL sobre nuestro aparato; sin embargo, adolece de un defecto: si bien se trata de un compilador (es decir, acepta instrucciones en un lenguaje determinado y luego traduce a otro), no compila directamente a QDOS, sino al sistema intermedio P-system. Esto implica que el código no correrá a la máxima velocidad posible, sólo accesible desde QDOS. No obstante, en pruebas realizadas por nosotros comparando programas escritos en SuperBASIC y en PASCAL (cada la similitud entre ambos, es fácil realizar la traducción de un programa de un lenguaje a otro), se pueden obtener códigos que son unas doce veces más rápidos. También es unas dos veces más rápido que el SuperBASIC compilado con SUPERCHARGE, siempre que no utilicemos la posibilidad de "código lineal" (in-line code), produciéndose ahora el resultado inverso.

En cuanto al manejo en sí del programa, consta de un menú amplio en posibilidades, que nos permite acceder al editor o al compilador, ejecutar un programa, manejo sencillo de ficheros en microdrive (directorio, borrar, copiar, formatear), una interesante opción, que permite crear códigos que pueden ser ejecutados sin leer este menú, y la opción de abandono, volviendo a SE. El manejo de este menú es lo más sencillo posible, recordando a los menús de opciones de Macintosh: podemos desplazarnos de una opción a otra con ayuda de cursores indicando el número de opción. Pulsando ENTER, se ejecuta la orden elegida.

Las opciones de manejo de microdrives, es de suponer obvias, y conocidas por todo el mundo. Destacar que informa sobre la longitud en octetos de cada fichero, y que admite un medio por defecto (que puede ser modificado en el cargador BOOT del programa siguiendo las instrucciones).

El manejo de editor es sencillo y agradable. Nuevamente nos recuerda el aspecto de manejo de entornos GEM, aunque muy por encima. Un amplio menú nos permite empezar a crear nuestros programas o leerlos directamente de algún medio. Otras opciones, nos permitirán abandonar el editor, retornando al menú principal, salvando o no los cambios realizados; borrar el contenido de un dispositivo; crear un fichero especial para su impresión (no se pueden imprimir directamente los textos); borrar los mensajes de error producidos durante la compilación, etc.

Una vez dentro de lo que es de verdad el editor, se puede empezar a escribir con fluidez, teniendo en cuenta las limitaciones de que si las líneas superan la longitud de caracteres admitida por la pantalla, se genera un indicador que así nos lo muestra (no obstante, este puede ser eliminado). El tabulador funciona correctamente, con el fallo de que sea a un valor fijo: 9.

También se pueden acceder a otras facilidades que nos permiten la búsqueda de cadenas alfanuméricas en el texto, un desplazamiento más rápido que con los cursores, volver al menú del editor o la posibilidad de una vez señalado un bloque, borrarlo, copiarlo o El editor está concebido para su uso general, no limitándolo al PASCAL, por ello todas las opciones, excepto la de borrar errores, son aceptables con cualquier texto. La forma de caracterizar un texto para que sea aceptado como código fuente de PASCAL y pueda ser posteriormente compilado, es añadir la terminación ".pas" al nombre del fichero siempre que este sea solicitado.

Si queremos compilar, debemos volver al menú principal y arrancar esta opción. Nos pedirá el nombre del fichero a compilar y el del fichero destino, pidiendo confirmación para borrarlo si ya existe uno con este nombre. Luego, tras haber cargado las rutinas necesarias, empezará el proceso, que se realiza de una sola vez y quizás no lo suficientemente rápido, indicando en pantalla los errores encontrados, aunque genera en el dispositivo elegido como destino un fichero con estos. Si hay más de 25 errores, se interrumpe el proceso.

Es muy didáctica su forma de trabajar: indica la función o procedimiento que está compilando, señalando al final su tamaño en octetos y la pila que precisa. Estos datos es preciso apuntarlos, pues serán utilizados posteriormente.

En este momento hemos de hablar sobre el lenguaje en sí. Este compilador está preparado para aceptar la totalidad de los comandos reconocidos del PASCAL standard, aunque algunos no tengan efecto (así, a pesar de que "empaquetemos arrays", el compilador no realiza esta operación).

Al igual que en la mayoría de los compiladores de otras máquinas, debido a la falta de comandos existentes para el manejo de ficheros, pantalla, sonico, etc., que existen en la definición del PASCAL, se procura incluir los ya existentes en la máquina para su pleno uso. De esta forma todas las ordenes gráficas están incluidas, con el mismo nombre que en SE y la obligación de indicar aquí todos los parámetros precisos. También están incluidos una serie de tipos no comunes: color, adeg, ddeg, etc. que permiten más fácilmente el manejo de las funciones antes señaladas.

Se han incluido funciones de lógica binaria, manejo del reloj, acceso a cketos individuales o colectivos en dispositivos, creación de dispositivos siguiendo la forma standard, información de errores de dispositivo, facilidades de uso de c/n, y un largo etcétera.

A modo de curiosidad (aunque no se puede negar su importancia), en el momento de realizar cálculos, vemos que los límites impuestos por el SE no rigen aquí: los enteros alcanzan a tomar el valor +/-2147483647 y los números reales tienen 8 cifras de precisión.

Como último punto sobre el compilador, existen 5 opciones que deben ser indicadas convenientemente en el momento que deseemos que permitan listar el texto por pantalla, producir código, chequeo de índices de los "arrays" utilizados, cheque del uso de punteros con "nil", y la creación de un "trazado" del programa en el momento de su ejecución, mediante la impresión del procedimiento o función en curso. Todas ellas pueden ser activadas o desactivadas según el deseo del usuario.

Una vez compilado con éxito nuestro programa, se crea un código almacenado con el nombre elegido terminado con "_glp". Estos ficheros pueden ser ejecutados con la siguiente opción, manteniendonos dentro del P-system. Para ello nos pedirá el nombre y luego el espacio de trabajo, que nosotros podemos suministrarle el valor de defecto (10 Kctetos) o si la suma de los valores indicados durante la compilación es mayor, el número que precisemos.

Nos queda una última opción, que permite que un programa que funcione sobre PS (los acabados en "_glp"), puedan ser corridos como código ejecutable leyendolos con EXEC. Para ello, tras indicar nombres y nuevamente el tamaño de la pila, se genera un código al que se le han incluido las rutinas necesarias para convertirse en un job, aunque en realidad, sigue funcionando sobre estas rutinas de PS añadidas. Los nuevos programas se distinguirán por acabar en "_exe".

Como se ha podido plasmar a lo largo de todo el artículo, se trata de un programa que cuenta con grandes facilidades para adentrarse en el PASCAL. Tiene algunos defectos, conferidos por su propia idea de trabajar en P-system.

En esta versión se han añadido opciones no presentes en la que anteriormente se suministraba: ahora por fin se puede ejecutar un programa desde fuera del menú principal. Sin embargo, presenta la dificultad de indicar el tamaño de trabajo preciso, actividad que realizaba la anterior directamente. Aparentemente no se ve la razón de este cambio. No obstante, se ha probado que los programas compilados con esta versión corren perfectamente con la antigua (esto no quiere decir que ocurra con todos los programas), mientras que no siempre ocurre lo mismo con la operación inversa. No obstante, siempre que se disponga del código objeto, lo mejor es compilar de nuevo.

El manual está muy cuidado: bien presentado y con amplias explicaciones sobre todos los aspectos que nos puedan interesar, gran parte de sus cien páginas son un resumen de cualquier manual de PASCAL.

En el cartucho también se incluyen programas de demostración. A modo de conclusión, decir que aunque quizás no este a la altura de sus competidores, siempre puede satisfacer al usuario experto en este lenguaje.

Olave

LIBRO : 68000 GUIA DEL USUARIO
 AUTOR : LIONEL FLEETWOOD
 EDITORIAL : RA - MA

El libro está escrito en Castellano y tiene 175 páginas. El contenido del libro es el siguiente: Estructura del MC68000 - Empezando con el ensamblador - Instrucciones y modos Pílas, registros y modos - Movimiento de datos - Escribiendo subrutinas - Registros y verbos aritméticos - Operaciones a nivel de bit.

Según el libro, el 68000, y sus derivados, se está haciendo popular rápidamente. Usado en ordenadores como el Sinclair QL, Commodore Amiga, Atari ST y el Apple Macintosh. Tiene un bus de direcciones de 32 bits, registros de datos y dirección de 32 bits y un reloj que funciona a velocidades de hasta 12.5 MHz (o 25 MHz).

Con estas especificaciones, se prevé una demanda explosiva de programadores, por lo tanto, este es el momento de aprender todo lo que pueda, y tan rápidamente como le sea posible, a programar este procesador (aunque no es totalmente necesario, si lo que quiere es velocidad existe el lenguaje Forth). El libro es una guía del MC68000 para todos los ordenadores anteriormente nombrados, pero para poder programar con el QL se necesita conocer el sistema operativo QDOS y mucha práctica.

Salvador Merino
 MALAGA {QLave-154}

PROGRAMA: SUPER ASTROLOGER.

EDITOR : DIGITAL PRECISION.

Este programa consta de dos microdrives en los que aparecen los siguientes ficheros:

- Boot.- Extensions_code.- Astrologer.- Astro_ch_editor.- Astro_ch.- Edi.- Edi_help.- Sprint_prt.- Astro_index.- Txt_pl_angle_pl.- Txt_pl_in_house.- Txt_pl_in_sign.

Hayos de distinguir pues partes claramente diferenciadas en este grupo de ficheros.

El boot se encarga de llamar a las extensiones y luego carga el astrologer, esto es así ya que se trata de un programa escrito en Basic y compilado con Supercharge.

Por otra parte tenemos el astro_ch_editor que nos permite alterar los símbolos gráficos que se usan en el astrologer para representar al sol, luna, ... y de igual forma nos permite alterar la configuración de la impresora que estamos usando. Está escrito en Super-Basic y realiza su función eficientemente.

En tercer lugar tenemos el edi, que es un editor para poder escribir textos que luego serán usados por el astrologer. Este editor está escrito en Super_Basic y es enormemente lento de forma que siempre será más eficiente trabajar con cualquier otro editor, como el de MetaComCo. La plantilla de teclas que permite usar aparecen en el gráfico adjunto.

| Explanation of the function keys | +-----+-----+ |
|---|---------------------------------|
| | ñ ñ |
| | ñ ñ |
| ? = > ? .. Move the cursor | ñ Screen Editor GL ASTRO EDI ñ |
| SHIFT/? .. Jump to left side | ñ Version 1.4 ñ |
| SHIFT/= .. Jump to right side | ñ to be used with the ñ |
| SHIFT/F4 .. insert one line | ñ GL SUPER ASTROLOGER ñ |
| | ñ © 1985 by Digital Precision ñ |
| F1 | ñ and E. J. Düzer ñ |
| F2 | ñ ñ |
| F3 | ñ ñ |
| F4 | +-----+-----+ |
| F5 | |
| CTRL/? .. delete one character to the left | |
| CTRL/= .. delete one character to the right | |
| CTRL/? .. delete current line | |
| ENTER jump to the beginning of the next line | |

Existen varios ficheros que pueden ser tratados con editor, son:

- astro_index.

Este fichero recoge los nombres de los tres ficheros que astrologer usa en sus interpretaciones. De manera que si deseamos alterar el medio al que astrologer va a buscar estos ficheros, flip, fdk, raw...

- txt_pl_angle_pl.- txt_pl_in_house.- txt_pl_in_sign.

Estos ficheros son los recogidos en astro_index y usados en la interpretación; están formados por bloques separados entre sí por un título, que es reconocible por comenzar por un asterisco, de esta forma los cálculos realizados anteriormente se traducen en una interpretación. El fichero es evidentemente alterable respetando sus formatos de construcción y si lo deseamos podemos crear completamente otros nuevos en castellano, ya que éstos vienen naturalmente en inglés. Como idea del tamaño de estos tres ficheros, decir que ocupan: txt_pl_angle_pl: 29628 bytes, txt_pl_in_house: 32973 bytes, txt_pl_in_sign: 38945 bytes.

Bd...

Estos se refieren a los datos que hemos facilitado a astrologer referentes a la persona de la que deseamos generar su carta natal.

Pasando a tratar con un poco más de detalle el propio astrologer, decir que se comienza introduciendo los datos de la persona a analizar, fecha de nacimiento, hora, lugar: latitud, longitud; y las opciones que deseamos que son: texto, gráficos, aspectos y comparación con otra persona.

Posteriormente se genera una tabla de cálculos como la que aparece en la figura 2. Después realiza el dibujo de la esfera celeste con las distintas Casas y signos en ella. Si deseamos sacar esto por impresora debemos pulsar F2, en este momento se llama a la rutina gprint_prt, que es la misma que la usada por los programas de PSION en ESASEL, de manera que si tenemos otro tipo de impresora basta con sustituir esta rutina por la que

nos interese. A continuación se obtienen los aspectos referentes al cielo en la fecha especificada y ya se pasa a un menú de opciones. Podemos escoger entre salvar los datos de la persona en un fichero `SD_`, obtener una interpretación escrita (extraída de los ficheros `txt_` por pantalla, por impresora o a un fichero (esto último conseguible alterando las especificaciones iniciales y en vez de dirigir la salida a serl llevarla a un fichero), y por fin recomenzar los cálculos.

Isidro Asín
ZARAGOZA (QLave-Fundador)

PROGRAMA : SUPERFORTH
EDITOR : DIGITAL PRECISION

Aunque he recibido el programa, he tenido la mala suerte de que haciendo la copia de seguridad, el cartucho original se ha estropeado, y no podré conseguir otra hasta dentro de un mes, si la tasa que me lo ha servido es seria. Esto me suele ocurrir casi siempre con los programas comerciales, al comprar el QL todos los programas estaban estropeados menos el Quill (pero eso ya está solucionado).

Según Digital Precision, que son unos exagerados, el SUPERFORTH es 53 veces más rápido que el SUPERBASIC.

Lo que sí es cierto, que es un 4% más rápido que FORTH de Computer One. El último puede introducir en el listado líneas en lenguaje ensamblador y ambos tienen una opción que genera un código que funciona sin el sistema FORTH.

Uno de los mayores defectos que tiene el Forth antiguo, es que solamente trabaja con números enteros, pero en el Forth-83 hay un paquete para trabajar en floating point maths.

El paquete tiene todo lo que necesita el programador principiante, porque además de ser fácil de usar, tiene un estupendo manual para aprender a programar Forth-83 standard. Puede ser usado en modo interpretado y compilado. Tiene incorporado facilidades especiales para el QL (por ejemplo el uso de canales, la multitarea, sonido, reloj-fecha y serial).

Tiene en el manual los detalles de la implementación del SUPERFORTH (por ejemplo el mapa de la memoria, el stack, información para programadores de código máquina,.....).

Uno de los mayores defectos del Forth frente al Superbasic, es que los programas forth son más difíciles de leer y comprender que los del Superbasic. Aunque también es verdad que quien programa en Forth varias veces, no suele volver al Superbasic y además se convierte en adicto al código máquina.

Junto con el paquete SUPERFORTH, se adjunta un juego llamado Reversi, que está totalmente escrito en Forth, y el listado de juego totalmente comentado. La velocidad del juego es increíble, y presume de haber ganado en niveles de igual tiempo al Spectrum, BBC micro y otros ordenadores.

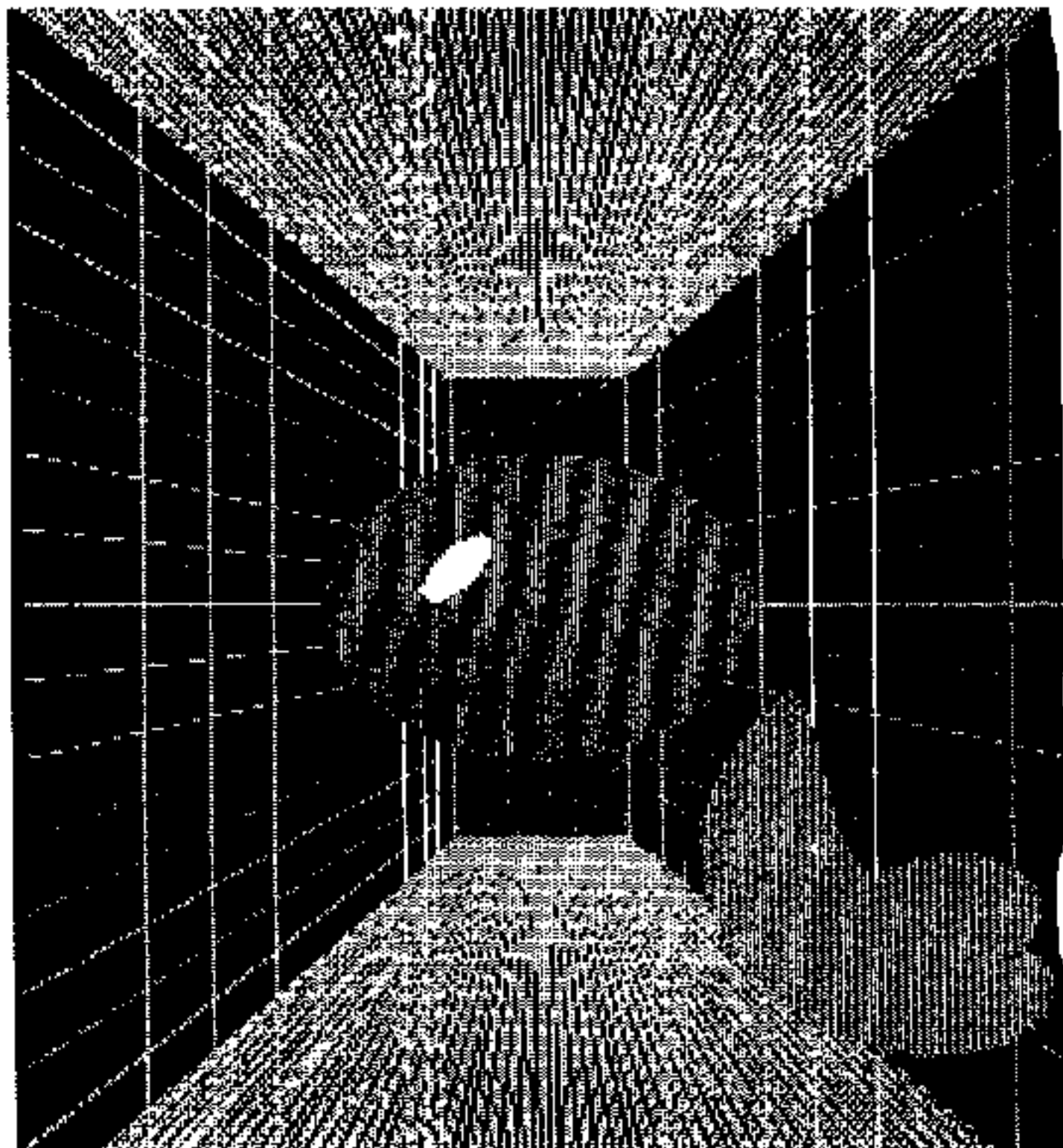
Este juego se vende a 9.95 libras.

Salvador Merino
MALAGA (QLave-154)

SUPERBasic

ESPACIO_3D

Se trata de un programa en SuperBASIC que enseña algo sobre las posibilidades gráficas del QL. Espacio 3D aprovecha el comando OVER -1 para conseguir el efecto Moire (en los laterales e paredes). El resto es bastante sencillo de comprender.



Ve aquí el listado:

```

19 WINDOW 512,256,0,0:SCALE 100,-20,0:PAPER 0:CLS:OVER 0
20 red:pared:circ 50,50:FILL 1:circ 50,50:OVER 0:INK 7:FILL 1:CIRCLE 55,50,5,,4,4
5:caracol -50,-30:PAUSE
30 DEFine PROCedure red
40   FOR g=0 TO 18
50     LINE 50+(g^4),40 TO 50+(g^10),0:LINE 50-(g^4),40 TO 50-(g^10),0:pun
60     LINE 50+(g^4),60 TO 50+(g^10),99:LINE 50-(g^4),60 TO 50-(g^10),99:pun
70     LINE -30,40-(g^1.7) TO 130,40-(g^1.7):pun
80     LINE -30,60-(g^1.7) TO 130,60-(g^1.7):pun
90   END FOR g
100 END DEFine
110 DEFine PROCedure circ(x,y)
120   OVER -1:FOR g=1 TO 20 STEP .7:INK g^12:CIRCLE x,y,g:OVER 0.END FOR g:INK 2:
CIRCLE x,y,20
130 END DEFine
140 DEFine PROCedure caracol(x,y)
150   INK RND(255):FOR g=1 to 44 STEP .2:SCALE 200+(g^5),x,y:CIRCLE30,30,4,10,3AD
(g^7)
160 END DEFine
170 DEFine PROCedure pun
180   INK RND(255):POINT RND(20 TO 80),RND(42,58.6):POINT RND(20 TO 90),RND(42 TO
58.6)
190 END DEFine
200 DEFine PROCedure pared
210   OVER -1:INK RND(255):FOR g=0 TO 100:LINE -30,g TO 30,42+g/6.1:LINE 130,g TO
80,42+g/6:OVER 0
220   LINE 20,42 TO 20,58.6 TO 80,42 TO 20,42
230 END DEFine

```

PAN MEJORADO

Se trata de un programa en SuperBASIC que recupera la parte perdida de la pantalla al realizar el comando PAN, próximamente lo enviaré en código máquina porque actualmente se me cuelga. PAN MEJORADO nos pedirá el nombre de un fichero (que contenga un dibujo); una vez cargado, memoriza la columna de la derecha, efectúa un PAN 8 y repite la parte memorizada en la columna de la derecha, (que PAN ha rellenado con PAPER), cambiando algunas variables e introduciéndolo en un PROCEDURE, es muy fácil de conseguir un PAN variable, incluso con números negativos.

```

5 WINDOW 512,256,0,0:CLAR:DIM a%(256)
10 INPUT"Fichero: ";fic$:LBYTES "adv1_"&fic$,131072
15 REPEAT bucle
20   FOR g=0 to 255:a%(g)=PEEK_W (131198+(g^128))

```

```

40  PAUSE
60  FOR g=0 to ESS:POKE_W 131073+(g*128),a%(g)
80  END REPEAT bucle

```

SHOW

Es un programa que permite ver una página de memoria en el formato del CGCTOR en la pantalla o en la impresora; muestra la página en hexadecimal, en ASCII y en decimal. Se trata de un conjunto de dos procedimientos llamados VER y DEC, los cuales presentan una página a partir de la posición que les pasemos. En la primera línea de programa se abre un canal, como SCR para que aparezca en la pantalla, cambiando esta línea por un OPEN a SER1 o a MDV variaremos el dispositivo de salida. VER nos presentará la información en hexadecimal y en ASCII, y DEC nos la presentará en decimal, respetando las direcciones en hexadecimal. (Nota: sustituir los Pt por el símbolo de canal).

```

10  MODE 1:OPEN#5,scr_472x176a38x48
100  DEFINE PROCEDURE VER(a)
110  PRINT#5,TO 6;"00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
";TO 60;"0123456789ABCDEF"
120  FOR g=0 TO 15
130  PRINT#5,hex$(5,a+g*16)!!!:FOR h=0 TO 15:PRINT#5,hex$(2,PEEK(a+h+g*16))!!!:E
ND FOR h:PRINT#5,"      ":-FOR h=0 TO 15:num%=PEEK(a+h+g*16):-IF num%<32 OR (num
%>127 AND num%<160) OR num%=223 THEN PRINT#5,CHR$(223):-ELSE PRINT#5,CHR$(num%):-
END FOR h:PRINT#5
140  END FOR g
150  END DEFINE
160  DEFINE PROCEDURE DEC(a)
170  PRINT#5,TO 8:FOR g=0 TO 15:PRINT#5,hex$(2,g)!!!:END FOR g:PRINT#5
180  FOR g=0 TO 15:PRINT#5,hex$(5,a+g*16):PRINT#5,FILL$(" ",4-LEN(d$)):d$:PRINT#
5:END FOR g
190  END DEFINE
200  DEFINE FUNCTION hex$(cant,num)
210  x=num:c$="00000000"
220  FOR y=1 TO 8
230  c%=INT(x/(16^(8-y))):x=x-16^(8-y)*c%
240  IF c%<10 THEN c$(y)=CHR$(48+c%):ELSE:c$(y)=CHR$(55+c%)
250  END FOR y
260  RETURN c$(9-cant TO)

```

Enrique Sanchez
VALENCIA(OLave-46)

RUTINAS EN ENSAMBLADOR

Intentando "mejorar" las funciones COMPILA\$ y VAL he desarrollado una pequeña rutina para que se puedan utilizar extensiones del Superbasic que necesiten variables locales en multitarea. Naturalmente esto es sólo posible si la rutina atiende únicamente a un programa a la vez. De todas formas la versión "mejorada" ahora falla y he mandado las dos antiguas para la librería hasta que la nueva funcione bien y sustituya a las dos.

Para ello hay que añadir:

EN_USO DC.B 0 * LO PONEMOS A CERO PARA INDICAR QUE NADIE LO USA AL EMPEZAR

Al entrar en la rutina que necesite variables locales se hace :

TEST LEA EN_USO,A2

TAS.B {A2}

BNE ESPERA

y al terminar la parte donde tengamos que utilizar los datos almacenados en memoria.

LEA EN_USO,A2

CLR.B {A2} * SI NO LO PONEMOS A CERO A LA PROXIMA LLAMADA NADIE LO PODRA UTILIZAR Y EL S.L. SE BLOQUEARA ENTRE TEST Y ESPERA

Naturalmente en ESPERA hemos de suspender el programa y volver a comprobar si el otro que utiliza nuestra extensión ha terminado.

ESPERA MOVE.L A1, -(A7) * salvamos A1 en la pila

MOVEQ.L #1,D1 * INDICAMOS ESTA TAREA

SUBA.L A1,A1 * PONEMOS A CERO A1

MOVEQ.W #1,D3 * INDICAMOS UN PERIODO DE 1/50 DE SEG.

MOVEQ.B #8,D0 * INDICAMOS SUSPENDER TAREA

TRAP#1 * NOS SUSPENDEMOS PARA ESPERAR A QUE LA OTRA ACABE

MOVE.L {A7}+,A1 * RECUPERAMOS A1

LEA TEST,A2 *HALLAMOS LA DIRECCION A VOLVER

JMP {A2} * VOLVEMOS

Estas pequeñas rutinas prueban la utilización del TAS instrucción ININTERCOMPTEBLE, que comprueba y pone a uno el indicador EN_USO, esta instrucción está hecha precisamente para controlar estos casos. Un truco curioso es el retorno de ESPERA, cargando la dirección en un registro, es más rápido que JSR, al no manipular la pila. no es mío, es de un programador de Lotus y Publicado en BYTE de septiembre del 86, (especial 68000).

José-M SUZMAN

SEVILLA:OLAVE-121

TRUCOS

PROBLEMAS CON QUILL Y ARCHIVE

Se ha encontrado un obscuro bug en los programas de PSION, a veces estos hacen cosas raras como darte el directorio en subrayado cuando formateas los cartuchos sin nombre y también pueden hacer cosas raras al cargar ficheros.

Esto debe suceder porque los programas de PSION utilizan los caracteres 0 al 31 como códigos de control y se deben de liar al encontrarse el caracter no imprimible que coloca el QDOS al formatear un cartucho sin nombre.

Solución: pon nombre al cartucho al formatear.

(Pega: También sucede en cartuchos formateados con nombre, habla la voz de la experiencia al utilizar QUILL. Concretamente si se hace un directorio y este aparece subrayado, todo lo que se lea a partir de entonces aparecerá subrayado; mientras que si después de hacer RESET y cargar nuevamente QUILL, se lee directamente cualquier documento del cartucho "raro", éste aparecerá normalmente y como se espera que lo haga. Si se hace un directorio otra vez se vuelve a las andadas. (Clave)

José-M. Gascón
SEVILLA (CLAVE-12)

REFRESH EN LOS PROGRAMAS DE PSION

No se si está en el manual, de ser así ruego que perdonéis la "repetición". Para hacer un REFRESH de la pantalla en cualquiera de los programas de PSION (QUILL, ABACUS, EASEL, ARCHIVE), basta con pulsar: SHIFT + F5.

ALTERACION DEL BOOT DE ALGUNOS PROGRAMAS, PARA QUE FUNCIONEN EN QL AMPLIADO

Hay algunos programas que no están preparados para funcionar en Qls con ampliación de memoria, sólo funcionan en los QL 128K.

Una "simplaza" que no siempre es útil y que además no deja de ser una chapuza, es antes de correr el boot teclear: "a=RESPR(512'1024); con lo que se intenta obligar al QL a que funcione a lo bestia, como un QL 128K. Realmente este no es el truco que quería comentar, lo que quería comentar es una alteración del programa BOOT únicamente útil para aquellos programas cuyo BOOT es del tipo: a=RESPR(0|a=RESPR(a - cierta cantidad); como es el caso del CHESS y del MATCHPOINT, ambos de PSION. La verdad es que no se cómo se me ocurrió, fué algo espontáneo, aunque pueda parecer raro, y lo peor de todo todavía no tengo muy claro por qué funciona. Bueno el truco consiste en sustituir los RESPR anteriores por: a=(RESPR(cierta cantidad). ¡OOO!, ahora la cantidad no lleva delante el signo menos. Probadlo y ya veréis como funciona.

Serafin Olcoz

INTRODUCCION AL LENGUAJE FORTH (I)

Este trabajo es más indicada para explicar y enseñar este lenguaje (yo mismo soy un novato en ese lenguaje), pero creo que será un trabajo interesante y divertido. Los lectores que les gusten el tema y quieran ayudarme, mi dirección es Salvador Merino / Ctra. (Edif. Cerámicas Mary / 29640 - Torreblanca del Sol (Málaga) / teléfono 475043.

Por favor, enviar información, preguntas, ideas,.... e incluso cartas para mostrar el interés por este lenguaje.

Según la aceptación, la continuación será por la vía práctica (programas cortos orientados).

Existen en el mercado varias versiones para el QL, Forth (Computer One), Forth 79 (RE Jackson), QL Forth 83 (Micro Processor Engineering Ltd.) y QL Super Forth 83 (Digital Precision).

Yo me he decidido por el último, Super Forth (Digital Precision), porque tiene un manual para el principiante incluido en el precio. Los libros escritos en Castellano para aprender a programar Forth-83, parece que brillan por su ausencia.

Aunque diseñado originalmente para controlar telescopios, es un lenguaje peculiar con aspectos totalmente distintos a los demás (por ejemplo, la no existencia de programas "FORTH" propiamente dichos) lo que provocó una singular situación: mucha gente no quiere ni oír hablar de él, otros (la gran mayoría) ni si quiera saben que existe y mientras otros son auténticos fanáticos del lenguaje.

Las características más importantes de este lenguaje son:

- Es un lenguaje muy rápido, casi tan rápido como el propio código máquina (aunque creo que me he pasado), es 30-40 veces más rápido que el Superbasic y también más rápido que cualquier Superbasic compilado.

- Puede ser compilado o interpretado, y en el QL soporta la multitarea.

- Una diferencia muy importante con otros lenguajes, es el poder crear nuestro propio diccionario de palabras (por eso, no hay programas Forth propiamente dichos), porque en Forth cada palabra hace referencia a otras palabras que ejecutan instrucciones específicas, ya que cuando definimos una rutina para producir el cuadrado de un número, estamos definiendo una palabra, el ordenador coge la definición y la compila generando un código en lenguaje máquina que ejecuta esas llamadas con gran rapidez.

- La diferencia más importante con otros lenguajes es el stack y su modo de operación, notación polaca inversa.

La traducción del término "stack" es pila. En los ordenadores un stack o pila es una zona de la memoria donde se van depositando y sacando los datos con un sistema conocido por LIFO o "Last In, First Out" (último en entrar, primero en salir).

EL MANEJO DE NUMEROS

Todos los números son tratados como enteros (aunque existe el paquete Floating point), pueden ser 16 bit enteros, o doble-longitud 32 bit enteros. Por ejemplo 1234 es tratado como un número de 16 bit, y 1.234 como uno de 32 bit. El punto el único significado que tiene es indicar que es un número doble (32 bit), sin embargo el número de dígitos a la derecha es guardado en la variable DPL.

Los números enteros de una sola longitud tienen un valor en el rango -32768 a +32767 con signo, o 0 a 65535 sin signo.

Los enteros de doble longitud tienen un valor en el rango -2147483648 a 2147493647 con signo, o 0 a 4294967295 sin signo. Los números negativos son precedidos por un menos (-) sin un espacio entre - y el número. Los positivos no deben ser precedido por un signo +.

EL STACK

Todas las operaciones aritméticas usan números sobre el stack. Puede ser visto como una pila de números, siendo el que está en lo alto llamado TOS y el segundo 2OS y así sucesivamente. Si introducimos dos números 123 130, entonces 130 es el TOS y 123 el 2OS. Si queremos sumar los dos números, entonces escribimos +, el resultado es escrito en el nuevo TOS.

123 130 + . (ENTER) (el punto significa imprimir) la respuesta es 253 ok

OPERACIONES ARITMETICAS

Son: +, -, *, /MOD, /, MOD, NEGATE, para 16 bit y D+, D-, DNEGATE para doble-longitud (32 bit).

- + (n1 n2 ___ n3) esto suma el TOS n1 al NOS n2 da la suma en n3. Ejemplo:
100 23 + deja 123 en el stack.
- (n1 n2 ___ n3) resta n2 a n1 deja la diferencia en n3. Ejemplo:
100 23 - deja 77 en el stack
23 100 - deja -77 en el stack
- * (n1 n2 ___ n3) multiplica n1 por n2 deja el producto en n3. Ejemplo:
123 3 * deja 369 en el stack (nota el producto es todavía un 16 bit,
hay otras palabras de multiplicación que dejarán productos más grandes).
- /MOD (n1 n2 ___ n3 n4) divide n1 por n2 deja el cociente en n4 y recto en n3.
Ejemplo: 10 7 /MOD deja 3 1 en el stack.
- / (n1 n2 ___ n3) divide n1 por n2 deja el cociente en n3. Ejemplo:
120 30 / deja 4 en el stack 136 30 / deja 4 en el stack
- MOD (n1 n2 ___ n3) divide n1 por n2 deja el resto en n3, el cociente es perdido.
Ejemplo: 136 30 MOD da n3=16
- NEGATE (n ___ n) negativo n. Ejemplo: 543 NEGATE da -543 en el stack.

Las operaciones doble-longitud:

- D+ (d1 d2 ___ d3) suma (números-dobles) d1 y d2 y da el resultado en d3.
Ejemplo: 123123. 234234. D+ da d3=357357
- D- (d1 d2 ___ d3) resta (números-dobles) d2 a d1 da la diferencia en d3.
Ejemplo: 123123. 234234. D- D. imprime -111111
- DNEGATE (d ___ d) negativo el número-doble d. Ejemplo:
-123123. DNEGATE D. imprime 123123

OTRAS OPERACIONES ARITMETICAS

- $^*/MOD$ (n1 n2 n3 ___ n4 n5) n1 es multiplicado por n2 da un intermedio 32 bit resultado, el cual es entonces dividido por n3 da el cociente en n5 y resto en n4. Ejemplo:
12 65 $^*/MOD$ da n5=14 y n4=2 1000 1620 $^*/MOD$ da n5=5000 y n4=0
- $^/$ (n1 n2 n3 ___ n4) como $^*/MOD$, pero solamente el cociente en n4
- UM^{*} (u1 u2 ___ ud) multiplicación sin signo. u1 y u2 son dos números de 16 bit (rango 0 a 65535), y ud es un número de 32 bit. u1 es multiplicado por u2 da un producto de 32 bit en ud. Ejemplo:
35000 100 UM^{*} D. imprime 3500000
- UM/MOD (ud u1 ___ u2 u3) división sin signo. Un número 32 bit es dividido por u1, da el cociente u3 y resto u2, ambos sin signo. Ejemplo:
123456. 9999 UM/MOD da u2=3468 y u3=12
- ABS (n1 ___ n2) n2 es el valor absoluto de n1. Ejemplo:
123 ABS da n2=123 -123 ABS da n2=123
- DABS (d1 ___ d2) es el equivalente a ABS en 32 bit. Ejemplo:
-123456. DABS D. imprime 123456
- MAX (n1 n2 ___ n3) deja el más grande entre n1 y n2 en n3. Ejemplo:
123 124 MAX da n3=124 123 -124 MAX da n3=123
- DMAX (d1 d2 ___ d3) es el equivalente de MAX pero en 32 bit. Ejemplo:
-123456. -123457. DMAX D. imprime -123456
- MIN (n1 n2 ___ n3) deja el más pequeño entre n1 y n2 en n3. Ejemplo:
123 124 MIN da n3=123 123 -124 MIN da n3=-124
- DMIN (d1 d2 ___ d3) es el equivalente a MIN pero en 32 bit.
- 1+ (n ___ n+1) suma 1 a TOS. Es equivalente a la secuencia 1 + . Ejemplo:
123 1+ da 124 -123 1+ da -122
- 1- (n ___ n-1) resta 1 al TOS
- 2+ (n ___ n+2) suma 2 al TOS
- 2- (n ___ n-2) resta 2 al TOS
- 2^{*} (n1 ___ n2) multiplica n1 por 2 da en n2. Esto es mucho más rápido que el equivalente 2^* ejemplo 123 2^{*} da n2=246
- 20^{*} (d1 ___ d2) es el equivalente de 2^{*} pero en 32 bit
- 2/ (n1 ___ n2) divide n1 por 2 da en n2. Esto es más rápido que el equivalente $2 /$ ejemplo 123 2/ da n2=61
- D2/ (d1 ___ d2) es el equivalente a 2/ pero en 32 bit

OPERACIONES LÓGICAS

Hay cuatro operaciones lógicas con números en lo alto del stack, son:

- AND (un1 un2 ___ un3) igual que en ensamblador, es un AND lógico a nivel de bit entre un1 y un2, el resultado en un3. Ejemplo 69 7 AND da un3=5
- OR (un1 un2 ___ un3) igual que en ensamblador, OR entre un1 y un2, resultado en un3. Ejemplo 10 19 OR da un3=27
- NOT (un1 ___ un2) un1 es invertido, resultado en un2 (esto es complemento a uno). 0 NOT da un2=-1 -1 NOT da un2=0
- XOR (un1 un2 ___ un3) XOR lógico entre un1 y un2, resultado en un3. Ejemplo: 15 6 XOR da un3=9

LAS PALABRAS QUE MANIPULAN EL STACK

DROP : Esto lo único que hace es quitar el número que está en lo alto del Stack.

Ejemplo: A B C D E F = A B C D E

DUP : Esto duplica el número que está en lo alto de el Stack.

Ejemplo: A B C D E F = A B C D E F F

SDUP : Como DUP, pero solamente operará si el número que está en lo alto del Stack no es cero.

OVER : Esto copiará en lo alto del Stack el número penúltimo del Stack.

Ejemplo: A B C D E F = A B C D F F E

PICK : Esto escogerá un número especificado desde el Stack, y lo copia en lo alto del Stack. El número escogido no está incluido en el cálculo. Así, 0 PICK es lo mismo que DUP.

Ejemplo: A B C D E F, entonces 4 PICK = A B C D E F B

ROLL : Esto girará un cierto número de números en lo alto del Stack. Un número escogido es quitado del Stack, el resto de los números son movidos hacia abajo, y el número escogido es colocado en lo alto. Así 2 ROLL es el equivalente de ROT.

Ejemplo: A B C D E F, entonces 4 ROLL = A C D E F B

ROT : Esto rota los tres números que están en lo alto del Stack.

Ejemplo: A B C D E F = A B C F E D

SWAP : Simplemente cambia los dos números que están en lo alto del Stack.

Ejemplo: A B C D E F = A B C D F E

DEPTH : deja un número 16 bit en el stack como el TOS. Ejemplo 1 2 3 4 DEPTH da (____
1 2 3 4 4)

Existen también las equivalentes para 32 bit

2DROP (d___): similar a DROP

2DUP (d1___d1 d1): similar a DUP

2OVER (d1 d2___d1 d2 d1): similar a OVER

3ROT (d1 d2 d3___d2 d3 d1): similar a ROT

2SWAP (d1 d2___d3 d1): similar a SWAP

!La teórica es un rollo, el que esté de acuerdo, que levante el dedo!

Salvador Merino
MALAGA(OLave-154)

NOTIFICACIONES

Con este boletín se acaba el volumen correspondiente a este primer semestre de 1987. Por ello recordamos desde aquí a los socios pertenecientes a este periodo, que deben tramitar la reinscripción por los cauces habituales, ampliamente comentados en boletines anteriores. Sobre las preguntas acerca de como conseguir números atrasados de OLave, la forma es pagar el dinero correspondiente al periodo solicitado, notificándolo convenientemente al secretario. Aunque ya comentado en las páginas correspondientes, la oferta realizada por Investrónica a OLave, ha de ser tramitada por el club. Por tanto, aquellos que estén interesados en adquirir el conjunto del ratón y el programa, han de remitir un giro postal a nuestro apartado por la cantidad de 3000 ptas., indicando en el impreso su finalidad. A medida que vayan llegando pedidos, se realizará la solicitud a Investrónica.

Parece ser que el número de socios con unidades de disco ha crecido, y por tanto, muchas solicitudes a librería de programas vienen en este formato. Por tanto, y para facilitar esta actividad, ponemos en conocimiento de todos aquellos que lo deseen, que pueden solicitar programas aún sin incluir el disco, de la misma forma que se viene realizando con los microdrives. El precio de los discos normalmente utilizados con el OL es de 500 ptas más gastos de envío por correo.

Se han recibido por parte de sus autores, una nueva versión del fichero comentado en el último número, conteniendo mayor número de referencias y pasando a ocupar 84 sectores.

Como novedades, se han recibido:

49.- TRANS_ICICLE Sectores: 16 SuperBASIC Utilidad
F: Trans_icicle, Trans_doc

Versión mejorada del programa Imprimir (34). Como su antecesor, permite el volcado de ficheros a impresora, pero usando el spooler de ICICLE. Solo funciona con éste o con el ICE, y con la impresora SRIKOSHA 1000-AS.

50.- CITAS Sectores: 46 SB, Archive, Quill Utilidad
F: Citas_bas, citas_exe, citas_pro, citas_doc

Permite manejar con QUILL las referencias presentes en un artículo, siempre que estas estén presentes en una base de datos. Con el programa en BASIC podremos remunerarlas por orden de aparición en nuestro texto, creando un fichero auxiliar que desde ARCHIVE nos creará un fichero exportable a QUILL. También está compilado.

SUMARIO

- 1.- PORTADA.
- 2.- INFORMACION SOBRE EL CLUB.
- 3.- EDITORIAL.
- 4.- CORREO DE LOS SOCIOS.
- 5.- ACTUALIDAD DEL MERCADO.
- 10.- FUNCIONANDO CON LA NET Y EL TOOLKIT II.
- 11.- CONEXIONADO DE LA SALIDA RGB DE QL CON UNA TOMA.
PERITEL.
- 15.- PREGUNTAS Y RESPUESTAS.
- 17.- OFERTAS:
 - QLave.
 - COMPWARE.
- 20.- GRUPOS LOCALES.
- 22.- COMENTARIO DE PROGRAMAS,....
 - * THE SINCLAIR QDOS COMPANION.
 - * QL PASCAL. METACOMCO.
 - * GENIO DE LOS JUEGOS CON EL QL.
 - * PASCAL. COMPUTER ONE.
 - * 68000 GUIA DEL USUARIO.
 - * SUPER ASTROLOGER.
 - * SUPERFORTH.
- 30.- SUPERbasic.
- 33.- RUTINAS EN ENSAMBLADOR.
- 34.- TRUCOS.
- 35.- INTRODUCCION AL LENGUAJE FORTH (I).
- 39.- NOTIFICACIONES.
- 40.- SUMARIO.