

Funciones de la INT 21

(AH) = 1 **Entrada del teclado.** Esta función espera a que se teclee un carácter en el teclado. Escribe el carácter en la pantalla y devuelve el código ASCII en el registro AL. Con los códigos de teclado ampliados, esta función devuelve dos caracteres: un 0 ASCII seguido del código de búsqueda.

(AL) Carácter leído del teclado.

(AH) = 2 **Salida a la pantalla.** Muestra un carácter en la pantalla. Para esta función hay varios caracteres que tienen un significado especial:

- 7 *Beep:* Envía un tono de un segundo de duración al altavoz.
- 8 *Retroceso:* Mueve el cursor una posición hacia la izquierda.
- 9 *Tabulador:* Va hasta la siguiente parada de tabulador. Las paradas de tabulador están establecidas cada 8 caracteres.
- 0A *Salto de línea:* Salta a la línea siguiente.
- 0D *Retorno de carro:* Va hasta el principio de la línea en curso.

(DL) Carácter que ha de aparecer en la pantalla.

(AH) = 8 **Entrada del teclado sin reproducir el carácter.** Lee un carácter del teclado, pero no lo muestra en la pantalla.

(AL) Carácter leído del teclado.

(AH) = 9 **Muestra cadena.** Muestra la cadena a la que apunta la pareja de registros DS:DX. El final de la cadena se ha de marcar con el carácter S.

DS:DX Apunta a la cadena que se desea mostrar en la pantalla.

(AH) = 0A **Lee cadena.** Lee la secuencia de bytes desde el dispositivo de entrada estándar hasta recibir una carácter ASCII retorno de carro (0D), inclusive, a continuación la almacena en un buffer definido por el usuario.

DS:DX Dirección del buffer

(AH) = 4C **Sale al DOS.** Devuelve el control al DOS. Igual que INT20 pero funciona con programas .COM y .EXE. La función INT 20 que se usa en este libro solo funciona con programas .COM.

(AL) Código de retorno. Normalmente suele tener valor 0, pero es posible asignarle otro número y usar los comandos de proceso por lotes y ERRORLEVEL del DOS para detectar errores.

Funciones de la INT 10h

(AH) = 0 **Establece el modo de pantalla.** El registro AL contiene el número de modo de vídeo.

MODO DE TEXTO

(AL) = 0 40 por 25 modo en blanco y negro

(AL) = 1 40 por 25 color

(AL) = 2 80 por 25 blanco y negro
 (AL) = 3 80 por 25 color
 (AL) = 7 80 por 25 adaptador blanco y negro

MODO GRÁFICOS

(AL) = 4 320 por 200 color
 (AL) = 5 320 por 200 blanco y negro
 (AL) = 6 640 por 200 blanco y negro

(AH) = 1 **Establece el tamaño del cursor.**

(CH) Comienzo de la línea de búsqueda del cursor. La línea superior es 0 en las pantallas monocromas y de gráficos en color, mientras que la línea inferior es 7 para el adaptador de gráficos en color, y 13 para el adaptador monocromo. Los valores válidos son: 0 a 31.
 (CL) Última línea de búsqueda del cursor

El estado del adaptador de gráficos en color es CH = 6 y CL = 7.
 Para la pantalla monocromo CH = 11 y CL = 12.

(AH) = 2 **Establece la posición del cursor.**

(DH,DL) *Fila, columna* de la nueva posición del cursor. La esquina superior izquierda es (0,0).
 (BH) *Número de página.* Este es el número de la página de pantalla. El adaptador de gráficos en color tiene espacio para varias páginas de pantalla, pero la mayoría de los programas usan la página 0.

(AH) = 3 **Lee la posición del cursor.**

(BH) Número de página
 Salida (DH,DL) *Fila, columna* del cursor.
 (CH,CL) *Tamaño* del cursor

(AH) = 5 **Selecciona página de pantalla activa.**

(AL) Nuevo número de página (de 0 a 7 para los modos 0 y 1; de 0 a 3 para los modos 2 y 3).

(AH) = 6 **Inicializar ventana o desplazar su contenido en sentido ascendente** Inicializa una ventana específica de la pantalla con caracteres ASCII en blanco, con un atributo determinado, o bien desplaza (scroll) el contenido de la misma un número de líneas determinado

(AL) Número de líneas que se han de dejar en blanco en el margen inferior de la pantalla. El desplazamiento normal deja en blanco una línea. Poner el registro a cero para dejar en blanco toda la ventana.
 (CH,CL) *Fila, columna* de la esquina superior izquierda de la ventana
 (DH,DL) *Fila, columna* de la esquina inferior derecha de la ventana.
 (BH) Atributo de pantalla que se ha de usar para las líneas en blanco.

(AH) = 7 **Inicializar ventana o desplazar su contenido en sentido descendente.** Igual que desplazamiento arriba (función 6), pero las

líneas en blanco se dejan en blanco en la parte superior de la ventana, en vez de hacerlo en la parte inferior.

(AH) = 8 **Lee atributo y carácter que se encuentran bajo el cursor.** Obtiene el carácter ASCII y el atributo de la posición actual del cursor, dentro de la página de pantalla especificada.

(BH) Página de pantalla (sólo modos de texto).

(AL) Carácter leído.

(AH) Atributo del carácter leído (sólo modos de texto).

(AH) = 9 **Escribe atributo y carácter bajo el cursor.** Escribe un carácter ASCII específico, juntamente con sus atributos, en la pantalla en la posición actual del cursor.

(BH) Página de pantalla (sólo modos de texto).

(CX) Número de veces que se ha de escribir el carácter y el atributo en la pantalla.

(AL) Carácter que se ha de escribir.

(BL) Atributo que se ha de escribir.

(AH) = A **Escribe el carácter bajo el cursor.** Escribe un carácter ASCII en pantalla, en la posición actual del cursor. El carácter recibe el atributo del carácter previo que estaba situado en dicha posición.

(BH) Página de pantalla.

(CX) Número de veces que se ha de escribir el carácter.

(AL) Carácter que se ha de escribir.

(AH) = 0F **Devuelve el estado de vídeo actual.** Obtiene el modo de pantalla actual del controlador de vídeo que está activo.

(AL) Modo de pantalla actualmente establecido

(AH) Número de caracteres por línea.

(BH) Páginas de pantalla activas.