INT 10H Función 00H Establecer modo de Vídeo LLAMADA:

AH = 00H AL = Modo de vídeo.

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Selecciona y activa el modo de vídeo especificado.

A no ser que se utilice el truco que se indica a continuación, al llamar a esta función, se borra la pantalla.

Pero se borra el contenido de pantalla. Por suerte hay una especie de 'truco' para evitar este borrado automático de la pantalla. Consiste en poner con valor 1 el bit 7 del registro AL (que contiene el modo de vídeo) en la llamada a la función.

Así por ejemplo, si queremos cambiar a modo 13h, y queremos que se pierda el contenido que hubiera en la pantalla en este modo, en vez de introducir en AL el número 13h (00010011b), introduciríamos el número 93h (10010011b).

TARJETA GRAFICA: TODAS (MDA, CGA, EGA, MCGA, VGA...)

Modos de vídeo y características principales:

| Modo | Resolución | Colores | Soportan |
|------|----------------|---------|--------------------------------------|
| 00h | 40 por 25 | 16 | Texto |
| 01h | 40 por 25 | 16 | Texto |
| 02h | 80 por 25 | 16 | Texto |
| 03h | 80 por 25 | 16 | Texto |
| 04h | 20 por 200 | 4 | Gráfico |
| 05h | 20 por 200 | 4 | Gráfico |
| 06h | 640 por 200 | 2 | Gráfico |
| 07h | 80 por 25 | 2 | Texto |
| 0Dh | 20 por 200 | 16 | Gráfico |
| 0Eh | 640 por 200 | 16 | Gráfico |
| 0Fh | 640 por 350 | 2 | Gráfico |
| 10h | 640 por 350 | 4 | Gráfico EGA de 64 KB de RAM |
| 10h | 640 por 350 | 16 | Gráfico EGA > 64 KB y VGA |
| 11h | 640 por 480 | 2 | Gráfico |
| 12h | 640 por 480 | 16 | Gráfico |
| 13h | 20 por 200 | 256 | Gráfico |

Modos superiores al 13h pertenecen a tarjetas Super-VGA superior.

INT 10H Función 01H Establecer tamaño del Cursor

LLAMADA: AH = 01H

Bits 0-4 de CH = Línea inicial del Cursor Bits 0-4 de CL = Línea final del Cursor.

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Se selecciona un nuevo tamaño de Cursor en modo texto.

INT 10H Función 02H Posicionar el Cursor

LLAMADA:

AH = 02H

BH = Página de vídeo

DH = Línea donde situar el cursor

DL = Columna donde situar el cursor

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Posiciona el cursor en pantalla, de acuerdo a las coordenadas indicadas en los registros DH y DL

Sólo se desplazará el cursor si la página de vídeo indicada mediante BH es la página de vídeo activa. Esto es así ya que existe un cursor independiente para cada una de las páginas de vídeo con las que contamos en el modo actual

Las coordenadas para la columna empiezan a partir de 0. Las coordenadas para la fila empiezan a partir de 0. Esto quiere decir que la esquina superior izquierda de la pantalla tendrá las coordenadas (línea=0,columna=0). La columna máxima es la 39 (si estamos en un modo de vídeo de 40 columnas) ó la 79 (si estamos en un modo de vídeo de 80 columnas). La línea máxima es la 24 (si estamos en un modo de vídeo de 25 líneas) ó la 49 (si estamos en un modo de vídeo de 50 líneas).

(Un 'truco' para hacer desaparecer el cursor de la pantalla consiste en dar valores no válidos para la columna o la fila. Por ejemplo, si damos a la columna el valor 100, el cursor desaparecer de la pantalla)

INT 10H Función 03H

Buscar posición del Cursor y Tamaño

LLAMADA:

AH = 03H

BH = Página de vídeo.

DEVUELVE:

CH = Línea inicial del cursor

CL = Línea final del cursor

DH = Fila donde se encuentra el cursor

DL = Columna donde se encuentra el cursor

EFECTO:

Obtiene las coordenadas del cursor en una página de vídeo dada. También se obtiene el tamaño del cursor.

INT 10H Función 05H Establecer nueva página de vídeo LLAMADA:

AH = 05H AL = Página de vídeo.

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Establece como activa la nueva página de vídeo indicada mediante el registro AL, mostrándose por pantalla el contenido de esa página de vídeo, y situando el cursor en la posición que le corresponda para esa página de vídeo.

Las páginas posibles para cada modo de vídeo son:

| Número de Páginas | Modos de Vídeo | Tarjetas que lo soportan |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|
| 8 (0 - 7) | 00h y 01h | CGA, EGA, MCGA, VGA |
| 4 (0 - 3) | 02h y 03h | CGA |
| 8 (0 - 7) | 02h y 03h | ECGA, MCGA, VGA |
| 8 (0 - 7) | 07h | EGA, VGA |
| 8 (0 - 7) | 0Dh | EGA, VGA |
| 4 (0 - 3) | 0Eh | EGA, VGA |
| 2 (0 - 1) | 0Fh | EGA, VGA |
| 2 (0 - 1) | 10h | EGA, VGA |

Los modos de vídeo 11h en adelante cuentan sólo con una página de vídeo.

INT 10H Función 06H

Desplazar líneas de texto hacia arriba

LLAMADA:

AH = 06H

AL = Número de líneas a desplazar. Si AL=0, se borra toda la ventana seleccionada mediante los registros CX y DX

BH = Atributo a usar en las líneas borradas.

CH = Línea donde comienza la ventana de texto.

CL = Columna donde comienza la ventana de texto.

DH = Línea donde acaba la ventana de texto.

DL = Columna donde acaba la ventana de texto.

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Desplaza hacia arriba un número determinado de líneas en la ventana especificada mediante los registros CX y DX. Las líneas desplazadas, quedan vacías, rellenándose con blancos. El color utilizado en estas líneas vacías se indica mediante el registro BH.

INT 10H Función 07H

Desplazar líneas de texto hacia abajo

LLAMADA:

AH = 07H

AL = Número de líneas a desplazar. Si AL=0, se borra toda la ventana seleccionada mediante los registros CX y DX

BH = Atributo a usar en las l¡neas borradas.

CH = L;nea donde comienza la ventana de texto.

CL = Columna donde comienza la ventana de texto.

DH = L;nea donde acaba la ventana de texto.

DL = Columna donde acaba la ventana de texto.

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Desplaza hacia abajo un número determinado de líneas en la ventana especificada mediante los registros CX y DX. Las líneas desplazadas, quedan vacías, rellenándose con blancos. El color utilizado en estas líneas vacías se indica mediante el registro BH.

INT 10H Función 08H

Leer carácter y atributo LLAMADA:

AH = 08H

BH = Página de vídeo.

DEVUELVE:

AH = Atributo (color del carácter).

AL = Código ASCII del carácter leído.

EFECTO:

Mediante la llamada a esta función, se devuelve en AL el código del carácter situado en la posición del cursor. Así mismo, obtenemos en AH el color de este carácter.

INT 10H Función 09H

Escribir carácter y atributo

LLAMADA:

AH = 09H

AL = Código del carácter a escribir.

BH = Página de vídeo donde escribir el carácter.

BL = Atributo ó color que va a tener el carácter.

CX = Cantidad de veces que se debe escribir el carácter, uno a continuación de otro.

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Se escribe un carácter en la posición actual del cursor, en la página de vídeo deseada. El carácter tendrá el color indicado mediante BL.

INT 10H Función 0AH Escribir carácter

LLAMADA:

AH = 0AH

AL = Código del carácter a escribir.

BH = Página de vídeo donde escribir el carácter.

CX = Cantidad de veces que se debe escribir el carácter, uno a continuación de otro.

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Se escribe un carácter en la posición actual del cursor, en la página de vídeo deseada. El carácter tendrá el mismo color que tuviera el carácter antiguo en esa posición. Es decir, se modifica el carácter, pero no el color. En caso de querer modificar el color del carácter, usar la función 09h.

INT 10H Función 0CH Escribir un punto ó pixel gráfico

LLAMADA:

AH = 0CH

AL = Valor del color a usar.

BH = Página de vídeo donde escribir el carácter.

CX = Columna donde escribir el pixel (coordenada gráfica x)

CX = Fila donde escribir el pixel (coordenada gráfica y)

DEVUELVE:

NADA.

EFECTO:

Da un nuevo color a un pixel gráfico. Función válida sólo para modos gráficos.

INT 10H Función 0DH Obtener el color de un pixel gráfico

LLAMADA:

AH = 0DH

BH = Página de vídeo.

CX = Columna del pixel que nos interesa (coordenada gráfica x).

DX = Fila del pixel que nos interesa (coordenada gráfica y).

DEVUELVE:

AL = Valor del color del pixel.

EFECTO:

Obtiene el color de un punto gráfico de la pantalla. Este punto se referenciará mediante las coordenadas gráficas (x,y): (CX,DX). Función válida sólo para modos gráficos.

INT 10H Función 0FH Obtener el Modo de vídeo actual LLAMADA:

AH = 0FH

DEVUELVE:

AL = Modo de vídeo actual.

AH = Cantidad de caracteres que caben en una línea en el modo de vídeo actual.

BH = Número de la página activa.

EFECTO:

Mediante esta función podemos saber en todo momento, en qué modo de vídeo estamos trabajando. La utilidad de esta función reside sobre todo en la construcción de programas residentes.