

INT 21H

Función	Descripción	PAR. ENTRADA	PAR. SALIDA
LECTURA DE CARACTER			
01H	Lee un carácter del dispositivo de entrada estándar (con eco).	AL=01	AL=carácter
03H	Lee un carácter del dispositivo auxiliar	AL=03	AL=carácter
07H	Lee un carácter del dispositivo de entrada estándar (sin eco).	AL==07	AL=carácter
08H	Lee un carácter del teclado (sin eco).	AH = 8	AL=carácter
ESCRITURA DE CARACTER			
02H	Envía un carácter a la salida estándar	AH = 2 // DL = carácter	Ninguno
04H	Envía un carácter al dispositivo auxiliar	AH = 4 // DL = carácter	Ninguno
05H	Envía un carácter a la impresora estándar	AH = 5 // DL = carácter	Ninguno
MANEJO DE FICHEROS			
3CH	Crea un fichero y le asigna el primer handle disponible	AH = 3CH DS:DX = puntero a string donde reside el pathname. CX = atributo	Si la Fc = 1 indica error: <ul style="list-style-type: none"> AX=3 pathname Inválido AX=4 Demasiados ficheros abiertos AX=5 Acceso denegado. si la Fc = 0 -> AX = nº de handle
41H	Borra un fichero	AH = 41H DS:DX = puntero a string con pathname	
43H	Lee o pone los atributos de un fichero	AH = 43H AL = 0 leer/ AL = 1 poner CX = contiene atributos (si AL = 1) DS:DX = puntero a string	Si la Fc = 1 indica error: <ul style="list-style-type: none"> AX=1 función inválida AX=2 fichero no encontrado AX=3 path inválido AX=5 acceso denegado. si la Fc = 0 -> CL = atributos
4EH	Busca la primera entrada de fichero que coincida con las especificaciones dadas	AH = 4EH DS:DX = puntero a string ASCIIZ con pathname (se admiten metacaracteres) CX = atributos	Si la Fc = 1 indica error: <ul style="list-style-type: none"> AX=2 pathname inválido AX = 12H No se encontró el fichero coincidente. Si Fc = 0 -> fichero encontrado (datos en el DTA).

4FH	Busca las siguientes entradas si la función anterior (4EH) encontró una entrada Coincidente (Fc = 0).	AH = 4FH	Si Fc = 1 y AX = 12H no hay más ficheros coincidentes con el patrón especificado en la función anterior. Si Fc = 0 -> ficheros encontrado
56H	Renombra un fichero	AH = 56H DS:DX = puntero a pathname original ES:DI = puntero a pathname nuevo	FC = 0 -> no hubo error. FC = 1 -> se produjo error. <ul style="list-style-type: none"> AX=2 -> fichero no encontrado. AX=5 -> Acceso denegado. AX = 17 -> los pathname son de otro drive.
MANEJO DE CONTENIDO DE FICHEROS			
3DH	Abre un fichero o dispositivo existente	AH = 3DH DS:DX = puntero a pathname. AL = byte de acceso	Fc = 0 -> no hubo error: AX = handle Fc= 1 -> error: <ul style="list-style-type: none"> AX = 1 función inválida AX=2 fichero no encontrado AX=3 pathname inválido AX=4 Demasiados ficheros abiertos AX=5 Acceso denegado AX=12 acceso inválido.
3EH	Cierra un fichero que se abrió con las funciones 3DH o 3CH.	AH = 3EH BX = handle	Si Fc = 1 -> error: AX = 6 si handle inválido Si Fc = 0 -> func. Ejecutada normalmente.
3FH	Lee de un fichero o dispositivo un nº de bytes determinado hacia un buffer.	AH = 3FH BX = handle CX = nº de bytes DS:DX = puntero a buffer	Si Fc = 1 -> error: <ul style="list-style-type: none"> AX=5 acceso denegado Ax=6 handle inválido. Si Fc = 0 -> AX = nº de bytes leídos
40H	Escribe a un fichero o dispositivo un nº de bytes determinado desde un buffer.	AH = 40H BX = handle CX = nº de bytes DS:DX = puntero a buffer	Si Fc = 1 -> error: <ul style="list-style-type: none"> AX=5 acceso denegado Ax=6 handle inválido. Si Fc = 0 -> AX = nº de bytes escritos
42H	Mueve la posición del puntero asociado al handle de un fichero para indicar la posición a la que accederá la siguiente operación.	AH = 42H AL = indicador de posición: 0 -> BOF / 1 -> POSICION ACTUAL / 2 -> EOF BX = handle CX:DX = offset (ver nota 6)	Si Fc = 0: DX:AX = Ubicación del puntero (contando desde el inicio) SiFc= 1 -> error: <ul style="list-style-type: none"> AX = 1 -> función inválida AX = 6 -> handle inválido

SALIDA DE PROGRAMA			
4CH	Termina el programa y devuelve control al sistema operativo.	AH = 4CH AL = código de retorno	Ninguno
31H	Idéntica a la 4CH excepto que deja al programa residente (No libera memoria).	AH = 31H AL = código de retorno DX = Nº de párrafos de memoria que deben quedar sin liberar	Ninguno

INT 16H			
Función	Descripción	PAR. ENTRADA	PAR. SALIDA
00H	Espera de una tecla presionada y lectura del carácter.	AH = 00H	AH = scan code AL = ASCII si es un carácter /0 si es una tecla especial
01H	Obtener el estado del teclado	AH = 01H	ZF = 0 si una tecla es presionado. AX = 0 si no tiene un scan code. AH = scan code. AL = ASCII si es un carácter /0 si es una tecla especial
02H	Lectura de las banderas del teclado	AH=02H	
05H	Escribir en el buffer de teclado	AH = 05 CH = scan code CL = ASCII character	AL= 0 si se insertó correctamente AL=1 si el buffer está lleno
10H	(Extendido) Espera de una tecla presionada y lectura del carácter.	AH = 10h	AH = scan code AL = ASCII si es un carácter /0 si es una tecla especial
11H	(Extendido) Obtener estado del teclado	AH = 11h	ZF = 0 si una tecla es presionado. AX = 0 si no tiene un scan code. AH = scan code. AL = ASCII si es un carácter /0 si es una tecla especial
12H	(Extendido) Lectura de las banderas del teclado	AH = 12h	AH = banderas del teclado BIOS (Área de datos del BIOS ubicación 40:18): 0 = Tecla left CTRL presionada 1 = Tecla left ALT presionada 2 = Tecla right CTRL presionada 3 = Tecla right ALT presionada 4 = Tecla scroll-lock presionada 5 = Tecla num-lock presionada 6 = Tecla caps-lock presionada 7 = Tecla system request presionada AL= banderas del teclado BIOS (Área de datos del BIOS

		ubicación 40:17): 0 = Tecla shift right presionada 1 = Tecla shift left presionada 2 = Tecla CTRL presionada 3 = Tecla ALT presionada 4 = Scroll-lock está activa 5 = Num-lock está activa 6 = Caps-lock está activa 7 = Insert está activa
--	--	--

INT 10H			
Función	Descripción	PAR. ENTRADA	PAR. SALIDA
00H	Poner modo Texto	AH=00H	AL = 00 40x25 B / W de texto (CGA, EGA, MCGA, VGA) = 01 40x25 16 texto en color (CGA, EGA, MCGA, VGA) = 02 80x25 16 sombras de texto gris (CGA, EGA, MCGA, VGA) = 03 80x25 16 texto en color (CGA, EGA, MCGA, VGA) = 04 320x200 4 gráficos en color (CGA, EGA, MCGA, VGA) = 05 320x200 4 gráficos en color (CGA, EGA, MCGA, VGA) = 06 640x200 B / W gráficos (CGA, EGA, MCGA, VGA) = 07 80x25 texto monocromo (MDA, HERC, EGA, VGA) = 08 160x200 16 gráficos en color (PCjr) = 09 320x200 16 gráficos en color (PCjr) = 0A 640x200 4 gráficos en color (PCjr) = 0B reservados (EGA BIOS función 11) = 0C reservados (EGA BIOS función 11) = 0D 320x200 16 gráficos en color (EGA, VGA) = 0E 640x200 16 gráficos en color (EGA, VGA) = 0F 640x350 gráficos monocromáticos (EGA, VGA) = 10 640x350 16 gráficos en color (EGA o VGA con 128K) 640x350 4 gráficos en color (64K EGA) = 11 640x480 B / W gráficos (MCGA, VGA) = 12 640x480 16 gráficos en color (VGA) = 13 320x200 256 gráficos en color (MCGA, VGA) = 8x EGA, MCGA o VGA ignoran bit 7
01H	Establecer Tipo Cursor	AH = 01H CH = inicio de la línea de exploración del cursor. (cursor superior) (bajo orden 5 bits) CL = final de la línea de exploración del cursor. (cursor inferior) (bajo orden 5 bits)	No retorna nada.

02H	Establecer posición del cursor	AH = 02H BH = número de página (0 para los modos gráficos) DH = fila DL = columna	No retorna nada.
03H	Obtener posición del cursor	AH = 03H BH = Página de vídeo	CH = inicio de la línea de exploración del cursor. (bajo orden 5 bits) CL = final de la línea de exploración del cursor. (bajo orden 5 bits) DH = fila DL = columna
04H	Obtener posición de pluma óptica.	AH = 04H	AH = 0 la luz interruptor de pluma no dispara = 1 pluma óptica provocado BX = columna de píxeles CH = línea de trama (0-199) (CGA y EGA modos 4, 5 y 6) CX = línea de trama (modos EGA excepto 4, 5 y 6) DH = fila (0-24) DL = columna (0-79 o 0-79 modo dependiente)
05H	Seleccionar Pagina activa a mostrar	AH = 05 AL = Nuevo número de pagina PARA PRJr Unicamente: AL =80h Leer Registro de página del CRT/CPU 81h para establecer el Registro de página del CPU BL = el Registro de página del CPU 82h para establecer el Registro de página del CRT BH = Registro de página del CRT 83h para establecer del CPU y los Registro de página BH = Registro de página del CRT BL = Registro de página del CPU	BH = Registro de página del CRT BL = Registro de página del CPU
06H	Subir Pagina (scroll arriba)	AH = 06 AL = número de líneas para desplazarse, líneas anteriores son borrado, si 0 o AL> tamaño de la pantalla, la ventana se queda en blanco. BH = atributo que se utilizará en la línea en blanco CH = fila de la esquina superior izquierda de la ventana de desplazamiento CL = columna de la esquina superior izquierda de la ventana de desplazamiento DH = fila de la esquina inferior derecha de la ventana de desplazamiento DL = columna de la esquina inferior derecha de la ventana de desplazamiento	no retorna nada.

07H	bajar Pagina (scroll arriba)	AH = 06 AL = número de líneas para desplazarse, líneas anteriores son borrado, si 0 o AL> tamaño de la pantalla, la ventana se queda en blanco. BH = atributo que se utilizará en la línea en blanco CH = fila de la esquina superior izquierda de la ventana de desplazamiento CL = columna de la esquina superior izquierda de la ventana de desplazamiento DH = fila de la esquina inferior derecha de la ventana de desplazamiento DL = columna de la esquina inferior derecha de la ventana de desplazamiento	no retorna nada.																					
08H	Leer caracteres y atributos en la posición del cursor	AH = 08 BH = Página de pantalla	AH = atributo de carácter (modos alfanumérico solamente) AL = carácter en la posición del cursor																					
09H	Escribir caracteres y atributos en la posición del cursor	AH = 09 AL = carácter ASCII para escribir BH = Página de pantalla (o el modo 13h, valor de fondo de píxeles) BL = atributo de caracteres (texto) color de primer plano (gráficos) CX = conteo de caracteres para escribir (CX> = 1)	No retorna nada																					
0AH	Escribe Carácter Sólo en el Cursor actual Posición	AH = 0A AL = carácter ASCII para escribir BH = Página de pantalla (o el modo 13h, valor de fondo de píxeles) BL = color de primer plano (modo gráfico sólo) CX = conteo de caracteres para escribir (CX> = 1)	No retorna nada																					
0BH	Establecer Paleta de colores	AH = 0B BH = color paleta ID = 0 para establecer el color de fondo y el borde = 1 para seleccionar 4 paleta de colores BL = valor de color (cuando BH = 0) = Valor de paleta (cuando BH = 1)	<table><tr><td>Paleta</td><td>pixel</td><td>color</td></tr><tr><td rowspan="4">0</td><td>0</td><td>Corriente de color de fondo</td></tr><tr><td>1</td><td>verde (2)</td></tr><tr><td>2</td><td>rojo (4)</td></tr><tr><td>3</td><td>marrón (6)</td></tr><tr><td rowspan="4">1</td><td>0</td><td>actual color de fondo</td></tr><tr><td>1</td><td>cian (3)</td></tr><tr><td>2</td><td>magenta (5)</td></tr><tr><td>3</td><td>blanco (7)</td></tr></table>	Paleta	pixel	color	0	0	Corriente de color de fondo	1	verde (2)	2	rojo (4)	3	marrón (6)	1	0	actual color de fondo	1	cian (3)	2	magenta (5)	3	blanco (7)
Paleta	pixel	color																						
0	0	Corriente de color de fondo																						
	1	verde (2)																						
	2	rojo (4)																						
	3	marrón (6)																						
1	0	actual color de fondo																						
	1	cian (3)																						
	2	magenta (5)																						
	3	blanco (7)																						
0FH	Obtener Estado Vídeo	AH = 0F	AH = número de columnas de la pantalla AL = modo establecido actualmente (ver modos de vídeo) BH = Página de visualización actual																					