

PDIH-Práctica 1

León Corbacho Rodríguez 4º 12/03/2024

Ejercicios a entregar

1. Cuestiones a resolver. Requisitos mínimos

a. Gotoxy()

Función que sirve para coloca el cursor en una posición determinada. Gracias a esta función se ha usado para colocar en la pantalla el texto a imprimir como se mostrara en la [imagen¹](#).

b. Setcursortype((int tipo_cursor)

Función que sirve para establecer el tipo del cursor. Esto se ha realizado en el guion de prácticas, así que ha sido fácil realizar una función que realice esta acción. En el programa se destaca que se ha cambiado el tipo del cursor de normal (default) a grueso y de grueso a normal. Se puede ver en la [imagen¹](#).

c. Setvideomode(int mode)

Función que sirve para establecer el modo de video pasado por parámetro. Esto con los ejemplos dispuesto se ha podido realizar. En el programa principal se ha cambiado del normal (modo de video: 3) a modo de video 1(ancho) y tras ello de nuevo a 3 y por último la secuencia modo de video 4(modos gráfico) y de vuelta al modo de video 3. Se puede ver el cambio y el modo en las distintas imágenes del anexo ([ANEXO](#)).

d. Getvideomode()

Función que recoge el modo de video y lo devuelve en un return para que al valor devuelto pueda mostrarlo por pantalla. Esto se puede ver en cada imagen para saber en qué modo esta puesto. ([ANEXO](#))

e. textcolor(int ctexto, int cfondo,char caracter)

Función que cambia el color del texto y fondo del carácter pasado por parámetro. Para demostrar el uso cuando se extrae la tecla pulsada, esta tecla le aplicamos el cambio del color del carácter y su fondo, en este caso, el amarillo es el color del texto y el fondo de color azul oscuro para colorear el rectángulo que se dibujará en la [imagen⁴](#)

f. `miclscr()`

Función que “borra” la pantalla para que se muestre vacía. El funcionamiento es poco refinado pero se usa saltos de línea vacíos para mover la vista. Cada vez que se pasa a una nueva zona del código importante se usa esta función. Se ve su uso tras ejecutar el código.

g. `Cputchar(char caracter)`

Función que muestra el carácter pasado por parámetro con los colores indicados al principio del programa, siendo estos el color del texto azul oscuro y el fondo rojo. Se usa cuando se muestra la letra pulsada tras la captación de esta letra usando la función `getche()`. [imagen²](#)

h. `Getche()`

Función que capta la tecla pulsada por el usuario y del código ASCII lo devuelve como valor numérico. Esta se muestra en el programa tras el enunciado: “Pulsa una tecla:” [imagen¹](#)

2. Requisitos ampliados (opcionales para subir nota):

- a.** Implementar una función que permita dibujar un recuadro en la pantalla en modo texto. Recibirá como parámetros las coordenadas superior izquierda e inferior derecha del recuadro, el color de primer plano y el color de fondo.

`draw_box(int x1, int y1, int x2, int y2, int fg_color, int bg_color)`

Esta función al pasarle los parámetros de las coordenadas en el plano xy de los puntos opuestos de la esquina izquierda arriba(x1,y1) y el de la de abajo derecha(x2,y2) y pasando el color del texto y el del fondo hemos podido mostrar un recuadro de color. En el caso del programa un recuadro amarillo y azul.

[Imagen⁴](#)

- b.** Implementar en lenguaje C un programa que establezca modo gráfico CGA (modo=4) para crear dibujos sencillos en pantalla.

Con esta no se ha creado una función específica y lo que se ha realizado en el programa principal es establecer el modo de video con el `setvideomode()` a 4. Después usando usando caracteres y dibujos se puede ver en estilo gráfico. [Imagen⁵](#)

- c.** Implementa en lenguaje C un programa que dibuje algo parecido a lo que se usaba en SMS:

Draw()

Con esta función en modo texto he creado un pequeño dibujo con el uso de la función gotoxy() y caracteres el de un conejo pescando en una balsa en alta mar. Todo ello en modo texto.

[Imagen³](#)

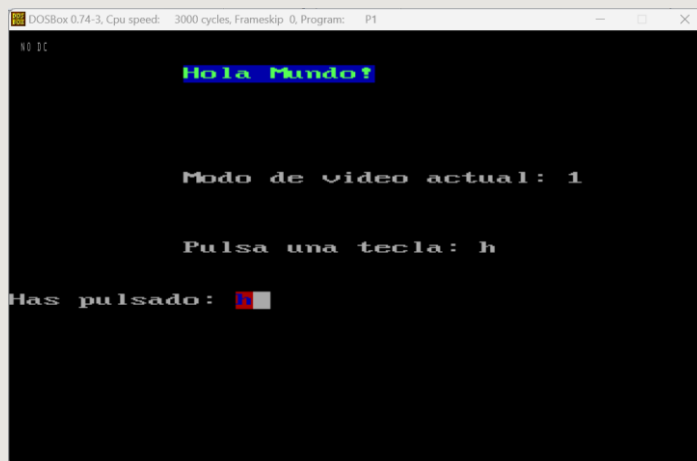
ANEXO

Imágenes del resultado de la ejecución del programa:

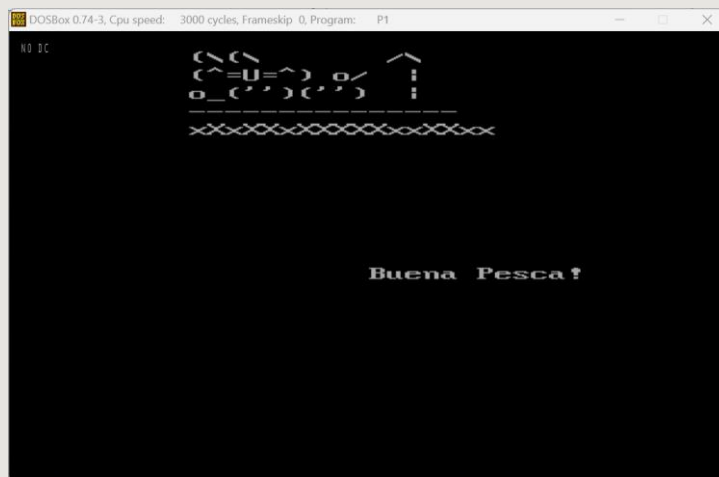
- Imagen¹



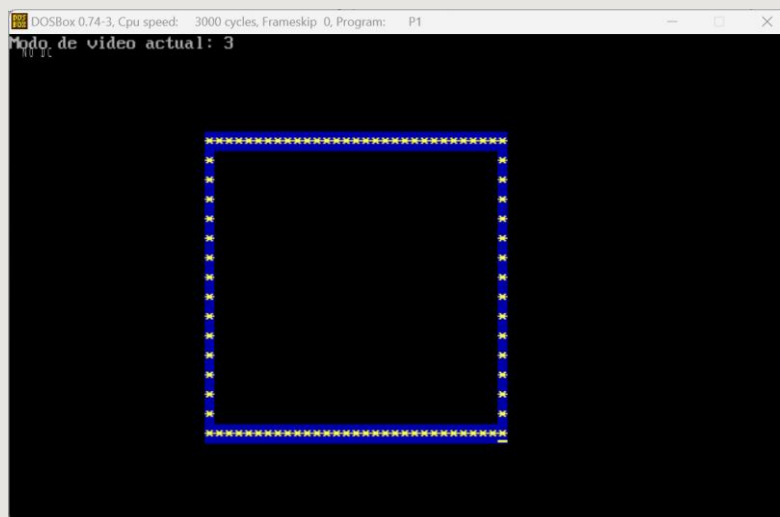
- Imagen²



- Imagen³



- Imagen⁴



- Imagen⁵

