



ugr

Universidad
de Granada

Escuela Técnica Superior de Ingenierías
Informática y de Telecomunicación

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

PERIFÉRICOS DE INTERFAZ HUMANA

Practica 1

Autora:

DE LA VIEJA LAFUENTE, CLAUDIA

Curso:

2023-2024

Índice

1. Ejercicio 1	2
2. Ejercicio 2	5
3. Ejercicio 3	6

1. Ejercicio 1

Realizar las siguientes 9 funciones:

- `gotoxy()`: coloca el cursor en una posición determinada
- `getche()`: obtiene un carácter de teclado y lo muestra en pantalla

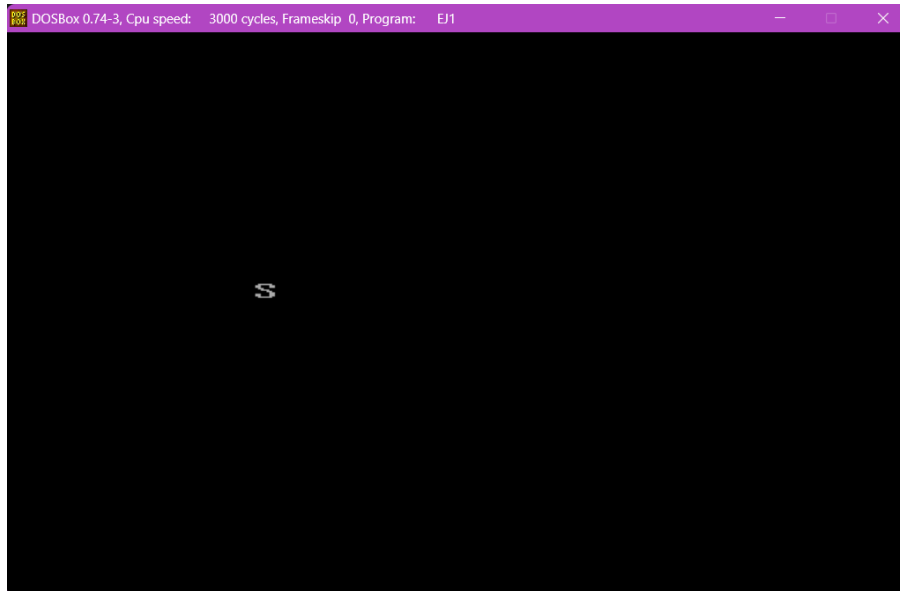


Figura 1: Ejemplo `gotoxy()` `getche()`.

- `setcursortype()`: fijar el aspecto del cursor, debe admitir tres valores: INVISIBLE, NORMAL y GRUESO.
- `setvideomode()`: fija el modo de video deseado
- `getvideomode()`: obtiene el modo de video actual
- `textcolor()`: modifica el color de primer plano con que se mostrarán los caracteres

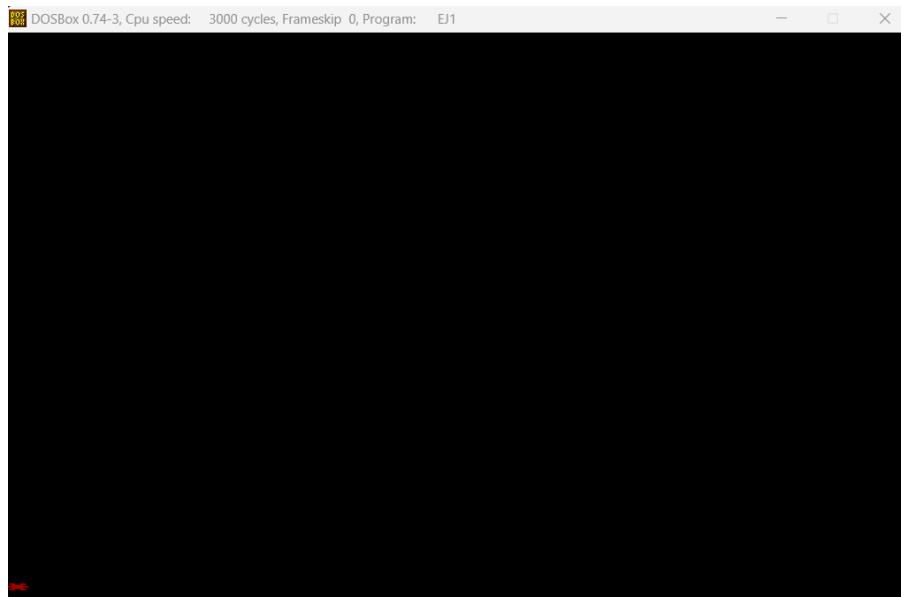


Figura 2: Caracter de color azul.

- `cputchar()`: escribe un carácter en pantalla con el color indicado actualmente

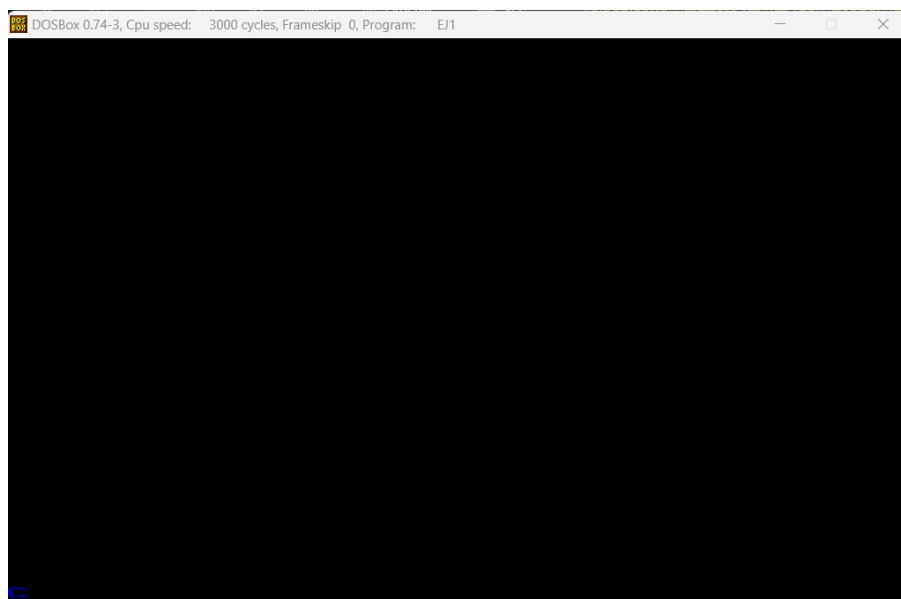


Figura 3: Caracter de color rojo.

- `textbackground()`: modifica el color de fondo con que se mostrarán los caracteres

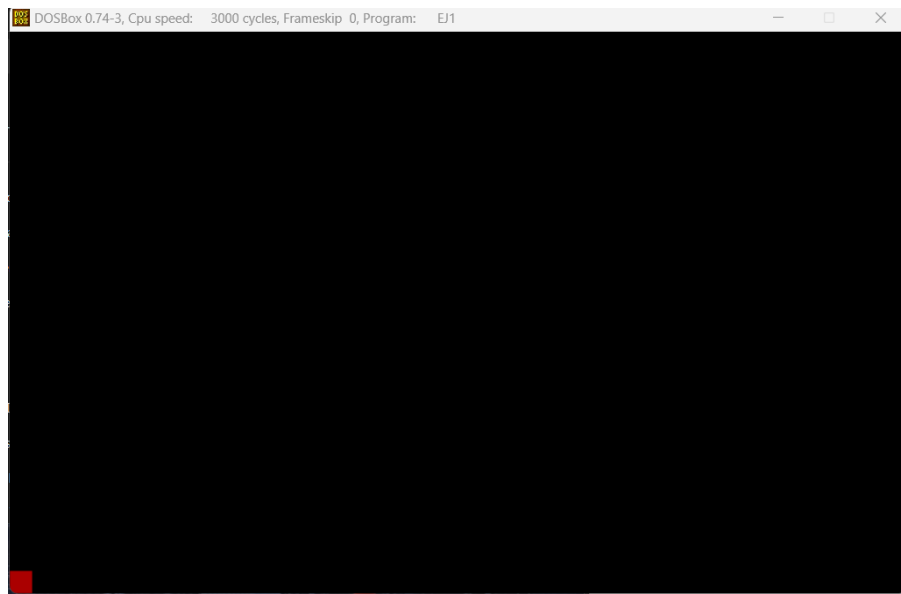


Figura 4: Caracter con el fondo rojo.

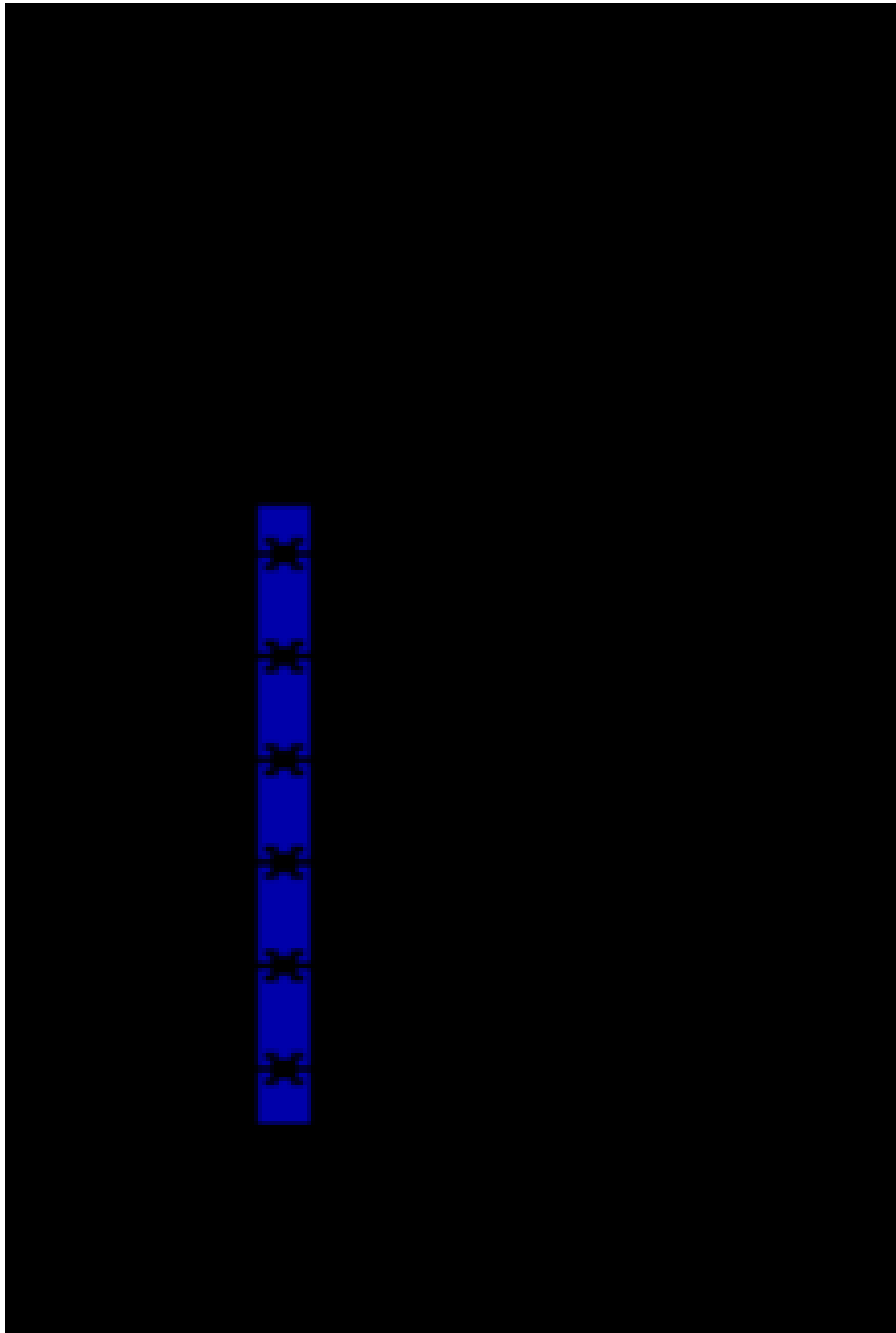
- `clrscr()`: borra toda la pantalla

2. Ejercicio 2

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.

Para realizar este ejercicio he usado la función ya creada en el ejercicio anterior, `void textbackground(char caracter, int color_fondo)` y `void textcolor(char caracter, int color_texto)`.

Además de estas funciones, he implementado una nueva llamada `void dibujar_recuadro(int x1, int y1, int x2, int y2, int color_texto, int color_fondo)`. Este código dibuja un recuadro en la pantalla utilizando caracteres ASCII. Recibe las coordenadas de inicio y fin del recuadro, así como los colores del texto y fondo. Luego, dibuja el borde del recuadro con asteriscos..



3. Ejercicio 3

Implementar en lenguaje C un programa que establezca modo gráfico CGA (modo=4) para crear dibujos sencillos en pantalla. La función `dibujar_pixel` dibuja un píxel en las coordenadas (x, y) de la pantalla con el color especificado. Utiliza la interrupción de la BIOS 0x10 con la función 0x0C para realizar esta acción. Los parámetros que recibe son:

- `x`: La coordenada x del píxel.
- `y`: La coordenada y del píxel.
- `color`: El color del píxel que se va a dibujar.

