

Una pantalla de texto por ordenador tiene 25 líneas y 80 columnas, siendo la posición 0,0 (línea, columna) la esquina superior izda y 25,79 la esquina inferior dcha.

Escribir un programa en C que lea dos puntos de la pantalla que representan las posiciones de las esquinas superior izda e inferior dcha de un rectángulo e imprima el área del mismo. En caso de que sea un cuadrado se deberá imprimir por pantalla un mensaje indicándolo.

Opcionalmente, y una vez se haya escrito y probado el programa, se puede ampliar leyendo los datos de un nuevo rectángulo para indicar si está dentro o no del primero.

Una vez escrito y probado que funciona correctamente el programa, copiarlo en el siguiente espacio y subirlo a moodle.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int px1, py1, px2, py2, length, high;
    int aux1, aux2;
    //Opcional
    int pox1, poy1, pox2, poy2;

    do{
        printf("Introduce las coordenadas de un punto: ");
        scanf("%d, %d", &px1, &py1);
        do{
            printf("Introduce las coordenadas del segundo punto: ");
            scanf("%d, %d", &px2, &py2);
        } while(px2 < px1 || py2 < py1);

        high = py2 - py1;
        length = px2 - px1;

        printf("\nEl area del cuadrilatero es: %d", high * length);

        if(length == high)
        {
            printf("\nLa figura se trata de un cuadrado\n");
        }
    }while((px1 < 0 || py1 < 0 || px1 > 24 || py1 > 79) || (px2 < 0 || py2 < 0 || px2 > 24 || py2 > 79));

    //Opcional
    printf("\nIntroduce las coordenadas de otro punto: ");
    scanf("%d, %d", &pox1, &poy1);
    printf("Introduce las coordenadas del segundo punto: ");
    scanf("%d, %d", &pox2, &poy2);
```

```
if((px1 <= pox1 && py1 <= poy1) && (px2 >= pox2 && py2 >= poy2)){  
    printf("El segundo rectangulo esta dentro del primero");  
}  
else{  
    printf("El segundo rectangulo no esta dentro del primero");  
}  
}
```