

# Auxiliar Fernando Angulo

## Pregunta 1

Sin responder aún Puntúa  
como 100,00

Se tiene un rectángulo dibujado en una matriz  $A^{n \times n}$ , sobre esta matriz se tiene dibujado un rectángulo marcados con números 2 (este numero puede cambiar), con el objetivo de ahorrar espacio en memoria, se debe pasar los datos de la matriz esparcida  $A$  a un vector  $S^{3 \times 3}$ . Una vez pasados los datos del arreglo  $A$  al arreglo  $S$  se debe dibujar el rectángulo a partir  $S$ . Con los botones de izquierda, derecha, arriba y abajo se debe mover rectángulo donde corresponde.

Descargue los proyectos desde el link [Datos del Rectángulo](#), descomprímalo y ejecute los proyectos **cApp** y **wApp**, Las funciones a desarrollar están en la clase **clsFigura.cs** en el proyecto **cApp** son las siguientes:

1. **PasarAtoS(A) - - > S** //Pasa los datos de  $A^{n \times n}$  a  $S^{3 \times 3}$  bajo los siguientes criterios: (30 ptos)

- $S(0,0)=n$ ,  $S(0,1)=n$ ,  $S(0,2)=t$ , donde  $n$  es la cantidad de filas y columnas de  $A$ ,  $t$  es la cantidad de números diferentes de cero en  $A$ .
- $S(1,0)$  = la fila de la esquina superior izquierda de la figura,  $S(1,1)$  = la columna de la esquina superior izquierda de la figura y  $S(1,2)$  = el número diferente de cero.
- $S(2,0)$  = la fila de la esquina inferior derecha de la figura,  $S(2,1)$  = la columna de la esquina inferior derecha de la figura y en  $S(2,2)$  = el número diferente de cero.



2. **DibujarFiguraFronS--- > String** // Dibuja en una cadena la figura dentro de las celas de  $A$ , para dibujar la figura se debe utilizar los datos del arreglo.  $S$  (30 ptos)



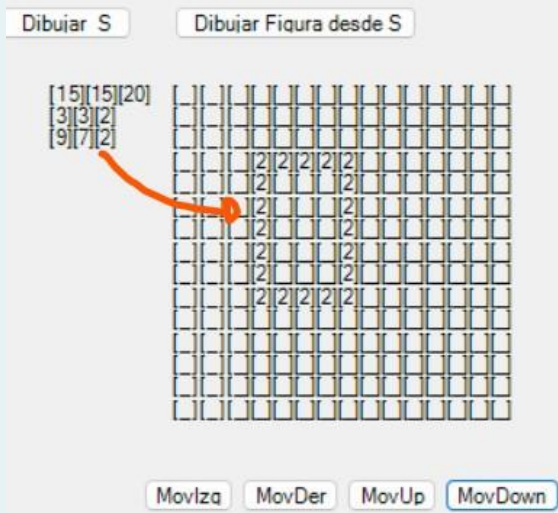
3. **MovUp(S) -- > S** Mover los datos esquina superior izquierda y esquina inferior derecha del arreglo  $S$  para que la figura se mueva hacia arriba. (10 ptos)

4. **MovDown(S) -- > S** Mover los datos esquina superior izquierda y esquina inferior derecha del arreglo  $S$  para que la figura se mueva hacia abajo. (10 ptos)

5. **MovIzq(S) -- > S** Mover los datos esquina superior izquierda y esquina inferior derecha del arreglo  $S$  para que la figura se mueva hacia la izquierda. (10 ptos)

6. **MovDer(s) - S** Mover los datos esquina superior izquierda y esquina inferior derecha del arreglo  $S$  para que la figura se mueva hacia la derecha. (10 ptos)

En la siguiente ilustración se muestra el ejemplo como quedan los datos de  $S$  después de pulsar el botón **MovDown** y partir de los datos de  $S$  se dibuja la figura.



Ejemplo

Debe enviar a la plataforma los dos proyectos **cApp** y **wApp** donde se incluya las funciones desarrolladas

Tamaño máximo de archivo: 512MB, número  
máximo de archivos: 3

