

**Análisis:**

Datos de Entrada:

* Ancho del lienzo: 440 píxeles
* Alto del lienzo: 420 píxeles
* Ancho del rectángulo: 40 píxeles
* Alto del rectángulo: 20 píxeles
* Separación horizontal entre rectángulos: 20 píxeles
* Separación vertical entre rectángulos: 20 píxeles

Datos de Salida:

* Dibujo en el lienzo de rectángulos de idénticas medidas (40x20 píxeles)
* Manteniendo una distancia de 20 píxeles entre ellos tanto horizontal como verticalmente.

Proceso:

* 1 Configurar el tamaño del lienzo según los datos de entrada.
* 2 Definir las dimensiones del rectángulo y la separación entre ellos.
* 3 Utilizar estructuras iterativas para dibujar los rectángulos en filas y columnas.
* 4 Calcular las coordenadas de cada rectángulo considerando la separación deseada.
* 5 Dibujar cada rectángulo en su posición correspondiente en el lienzo.
* 6 Continuar hasta cubrir toda la extensión del lienzo con los rectángulos.

**Diseño:**

| **Entidad:** Lienzo |
| --- |
| **Variables:**   * Ancho = 40 * Alto =20 * Separación horizontal y vertical entre rectángulos: 20 píxeles. * Dimensiones del lienzo: (440,420) píxeles. |
| **Nombre del algoritmo:** Dibujar los rectángulos y mostrarlos por pantalla  **Algoritmo:**  1.Se crea un lienzo de tamaño 440x420 píxeles con un fondo gris.  2.Se dibujan rectángulos anaranjados en el lienzo.  3.Los rectángulos tienen dimensiones de 40x20 píxeles.  4.Hay una separación de 20 píxeles entre cada rectángulo tanto horizontal como verticalmente.  5.Los rectángulos se dibujan de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, como llenando una cuadrícula.  6.Se comienza en la esquina superior izquierda del lienzo.  7.Se dibuja el primer rectángulo y se avanza hacia la derecha.  8.Se repite este proceso hasta llegar al borde derecho del lienzo.  9.Luego se desciende a la siguiente fila y se repite el dibujo de rectángulos de izquierda a derecha.  10.Este proceso se repite hasta llenar todo el lienzo con los rectángulos anaranjados. |