**Ejercicio20**

**Analisis del problema**

1. Definir el problema: El objetivo del programa es dibujar nueve líneas de rectángulos en un lienzo, cada una con una distancia vertical entre ellas, manteniendo una distancia horizontal constante.
2. Definir datos de entrada: se utilizan variables para definir las dimensiones y la disposición de los rectángulos en el lienzo. Estas variables son **ancho, alto, distEntreRect y coordenadasRect.**
3. Definir datos de salida: resultado esperado es el dibujo de las líneas de rectángulos en el lienzo.
4. Proceso: El programa utiliza un bucle **for** para iterar nueve veces y llamar a la función **dibujarRectangulos**(). Dentro de esta función, se utilizan variables para definir las coordenadas y dimensiones de los rectángulos, y se utiliza un bucle **for** interno para dibujar los rectángulos en líneas horizontales.
5. Fin: los rectángulos dibujados

**Diseño del programa**

|  |
| --- |
| Entidad: Lienzo |
| **Variables**  coordenadasRect: Coordenadas  ancho,alto,distEntreRect: enteros  anchoLienzo,altoLienzo: enteros |
| NombreAlgoritmo:dibujar\_rectangulos  Algoritmo:  Inicio  anchoLienzo🡨440  altoLienzo🡨420  distanciaEntreRect🡨20  ancho🡨40  alto🡨20  Para x 🡨 coordenadasRect.x hasta anchoLienzo con paso (ancho+distEntreRect) hacer  Dibujar un rectángulo en y🡨 (x,dcoordenadasRect.y) condimensiones ancho y alto) usando la estructura de control for desde 0-9 para para poder avanzar y dibujar de forma vertical  Fin Para  Fin |