ALUMNO: Estrada Luis Brian Gabriel

LU: TUV000717

**Definición del problema:**

El problema consiste en dibujar una serie de rectángulos en un lienzo de dimensiones (440, 420). Cada rectángulo debe tener medidas idénticas de ancho de 40 y alto de 20. Además, los rectángulos deben mantener una distancia de 20 píxeles tanto horizontal como verticalmente entre ellos.

**Análisis:**

**Datos de entrada:**

Dimensiones del lienzo: ancho = 440, alto = 420.

Medidas del rectángulo: ancho = 40, alto = 20.

Distancia entre rectángulos: 20 píxeles.

**Datos de salida:**

Dibujo del lienzo con los rectángulos distribuidos correctamente.

**DISEÑO**

|  |
| --- |
| **Entidad que resuelve el problema:** lienzo |
| **Variables:**   * **coordenadas Rect: float** //almacena un valor de coordenadas * **ancho, alto**, **distanciaEntreRect**: **int**//**almacena un valor entero** * **ancholienzo, altoLienzo**: **int** //**almacenan valores enteros** |

|  |
| --- |
| **Nombre del Algoritmo:** rectángulos\_repetidos |
| **Proceso del algoritmo:**   1. inicio 2. anchoLienzo 🡨440 3. altoLienzo🡨420 4. ancho🡨40 5. alto🡨20 6. distanicaRect🡨20 7. fill(#FFA500) para pitar los rectángulos de color anaranjado 8. para x cooredenadasRect.x hasta anchoLienzo con paso (acho+distanciaEntreRect) 9. hacer 10. para y =coordenadosRect.y hasta altoLienzo con paso (alto+distanciaEntreRect) 11. hacer 12. dibujar rectángulo en (x,y,ancho,alto) 13. fin-para 14. fin-para 15. fin |