

Análisis de problemas del ejercicio 3:

- Definir el problema:
Dibujar rectángulos usando estructuras iterativas
- Datos de entrada:
CordenadasRect: coordenadas cartesianas
Ancho, alto, distanciaEntreRECT: enteros
anchoLienzo, altoLienzo: enteros
Rect_color: color
- Datos de salida:
Rectangulos dibujados
- Proceso:
¿Quién debe realizar el proceso?: El Programa
¿Cuál es el proceso que realiza?
Dibujar una serie de rectangulos con determinado espaciado y color entre ellos en determinado tamaño

Diseño:

ENTIDAD: Lienzo

VARIABLES:

- coordenadasRect: coordenadas
- ancho, alto, distanciaEntreRect: enteros
- anchoLienzo, altoLienzo: enteros
- Rect_color: color

Nombre algoritmo: dibujar rectangulos

Proceso de algoritmo:

1. Inicio
2. anchoLienzo←440
3. altoLienzo←420
4. distanciaEntreRect←20
5. ancho←40
6. alto←20
7. color←color(255, 165, 0)
8. para x ← coordenadasRect.x hasta anchoLienzo con paso (ancho+distanciaEntreRect)
9. hacer
10. para y ←coordenadasRect.y hasta altoLienzo con paso (alto+distanciaEntreRect)
11. hacer
12. rellenar con color los rectangulos
13. dibujar un rectángulo en (x.coordenadasRect.y) con dimensiones ancho y alto
14. fin_para

- 15. fin_para
- 16. fin

FPOOAsistenciaTP sketch 240411a

```
PVector coordenadasRect;  
int ancho, alto, distEntreRect;  
color Rect_color;  
  
public void setup(){  
    size(440,420);  
    distEntreRect = 20;  
    ancho=40;  
    alto=20;  
    coordenadasRect = new PVector(distEntreRect,distEntreRect);  
    Rect_color = color(255, 165, 0);  
}  
  
public void draw(){  
    dibujarRectangulos();  
}  
  
public void dibujarRectangulos(){  
    for(float x=coordenadasRect.x;x<width;x+= (ancho+distEntreRect)){  
        for(float y=coordenadasRect.y;y<height;y+=(alto+distEntreRect)){  
            fill(Rect_color);  
            rect(x,y,ancho,alto);  
        }  
    }  
}
```