|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | **TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS**  **FACULTAD DE INGENIERÍA**  **Universidad Nacional de Jujuy** |  |

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

Actividad Asistencia N°2

Guerra Facundo Nicolás – TUV000223

*Profesores:*

*Mg. Ing. Ariel Alejandro Vega*

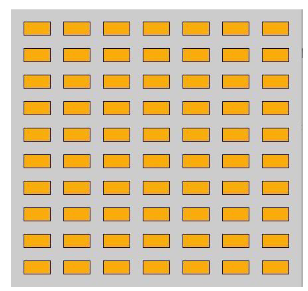
*Ing. Carolina Cecilia Apaza*

*Año 2024*

*Actividad registro de asistencia semana 03*

**Ejercicio 3**:

Dibuje en toda la extensión del lienzo de (440, 420), rectángulos de idénticas medidas (40 ancho y 20 de alto) y que mantengan una distancia de 20 pixeles entre ellos tanto horizontal como verticalmente utilizando estructuras iterativas para que se vea de la siguiente manera:



Desarrollo:

Análisis del problema: Dibujar Lienzo, Dibujar rectángulos distanciados uno de otro.

* Datos de entrada:
  + Lienzo (ancho y largo)
  + Rectángulo (ancho y largo)
  + Distancia Espaciado
* Datos de salida:
  + Dibujo terminado igual al de arriba
* Proceso:
  + Crear Lienzo
  + Crear rectángulo (ubicado)
  + Clonar rectángulo (matriz)
  + Dar color relleno al rectangulo

|  |
| --- |
| ENTIDAD: LIENZO |
| VARIABLES: |
| Nombre algoritmo: Esquema de rectángulos  Algoritmo: inicio  Lienzo ancho  Lienzo largo  RectAncho  RectLargo  DistEspacio  Para x ← coordenadasRect.x hasta x mayor a ancho lienzo [ incremento ancho rectángulo mas espacio]  Para y ← coordenadasRect.y hasta Y mayor a alto lienzo [ incrementa alto rectángulo más espacio]  Dibujar rectángulo en x , y  Rellenar color naranja el rectangulo |

Codificacion:

PVector coordenadasRect; //Vector

int Rectancho, RectAlto,DistEspacio; //Variables

public void setup(){ //Configuraciones

size (440,420); //Lienzo

DistEspacio = 20;

Rectancho= 40;

RectAlto= 20;

coordenadasRect = new PVector (DistEspacio,DistEspacio); // Valores X , Y

}

public void dibujarRectangulo(){

//Dibujar rectangulo mientras nos de el tamaño del Lienzo

for(float x=coordenadasRect.x; x<width ; x+=(Rectancho+DistEspacio)){ //Mientras X sea menor AnchoLienzo

for(float y=coordenadasRect.y; y<height ; y+=(RectAlto+DistEspacio)){ //Mientras Y sea menor AltoLienzo

fill(253, 170 , 14); //Relleno de color rectangulo

rect(x , y, Rectancho, RectAlto);//Dibujo Rectangulo (Posicion y Tamaño)

}

}

}

public void draw(){ //Comando Dibujar

dibujarRectangulo(); //Realiza linea12

}