```
// PRESENTADO POR JOAN SEBASTIAN TIBAQUIRA COD 1202060
#include <GL\glut.h>//INCLUYE LA LIBRERIA OPEN GRAPHICS LIBRARY
int X = 500, Y = 550; //ESTE ES EL TAMAÑO DE PANTALLA
void Display() {
   glFlush();//VACIA EL BUFFER
}
void Pixel(int x, int y) {//RECIBE LAS COORDENADAS DEL USUARIO
   glPointSize(10);//ADECUA EL TAMAÑO DEL PIXEL
   glColor3f(255,255,255);//COLOR RGB DEL PIXEL
   glBegin(GL POINTS);// VERTICES COMO PUNTOS
   glVertex2f(x, y);//PERMITE VISUALIZAR EL PIXEL
   glEnd();//FINALIZA EL PROGRAMA
   //glutSwapBuffers();//INTERCAMBIO DE BUFFERES
void Mouse(int B, int S, int x, int y) {
   glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT);//ALMACENA LA INFORMACION Y LIMPIA LA PANTALLA
   // PARA IDENTIFICAR EL BOTON IZQUIERDO DEL MOU//ESA ESTRUCTURA CONDICIONAL IF
STRVSF
   if (B == GLUT LEFT BUTTON && S == GLUT UP) {
      Pixel(x, y);//LLAMADO A LA FUNCION PIXEL CON SUS RESPECTIVOS PARAMETROS
   }
   //IDENTIFICA EL BOTON DERECHO PARA CERRAR EL PROGRAMA
   if (B == GLUT RIGHT BUTTON && S == GLUT UP) {
      exit(0);
   }
void imagen() {
   int matriz[55][50] =
,0,0,0,0,0,0),
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
```

```
0,0,0,0,0,0)
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
1,0,0,0,0,0),
1,0,0,0,0,0,0},
1,1,0,0,0,0},
1,1,0,0,0,0,0},
1,1,0,0,0,0,0},
1,1,0,0,0,0,0},
1,1,1,0,0,0,0},
1,1,1,0,0,0},
1,1,1,1,0,0},
1,1,1,1,0,0},
1,1,1,1,0,0},
1,1,1,1,1,0},
1,1,1,1,1,0},
1,1,1,1,1,0},
1,1,1,1,1,1},
1,1,1,1,1,1},
1,1,1,1,1,1},
1,1,1,1,1,1},
1,1,1,1,1,1},
1,1,1,1,1,0},
1,1,1,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0}
```

```
0,0,0,0,0,0)
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0}
0,0,0,0,0,0},
0,0,0,0,0,0},};
   for (int y = 0; y < 55; y++) {
      for (int x = 0; x < 50; x++) {
         if (matriz[y][x] == 0) {
            Pixel(x, y);
         }
      }
   }
int main(int argc, char** argv)
   glutInit(&argc, argv);//INICIALIZACION DE PROGRAMAS GLUT
   glutInitDisplayMode(GLUT_SINGLE | GLUT_RGBA);//INDICA LA UTILIZACION DE DOBLE
BUFFER Y RGB
   //glutInitWindowPosition(200, 100);//UBICACION DE LA VENTANA
   glutInitWindowSize(X, Y);//ASIGNA EL TAMAÑO DE LA VENTANA
   glutCreateWindow("PIXEL");//CREACION DE VENTANA Y ASIGNACION DE NOMBRE
   gluOrtho2D(0, 50, 55, 0);//MARGENES
   glClearColor(0,0,0,0);//COLOR DE LA PANTALLA
   glutDisplayFunc(Display);//REGISTRA LA FUNCION DEL REDIBUJADO
   imagen();
   //glutMouseFunc(Mouse);
   glutMainLoop();//REALIZA UN BUCLE INFINITO
}
```