

Informa2 S.A.S

Parcial 2 - Manual de uso

Carolina Jiménez Restrepo
cc 1020470694

Departamento de Ingeniería Electrónica y
Telecomunicaciones
Universidad de Antioquia
Medellín
Septiembre de 2021

Índice

1. Sección introductoria	2
1.1. Manual de uso	2

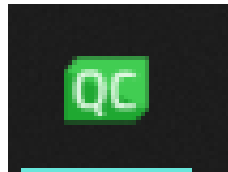
1. Sección introductoria

Manual de uso corto para la ejecución de los programas Qt y Tinkercad los cuales permitiran ver los resultados al desafio propuesto.


1.1. Manual de uso

Pasos para el uso de los programas:

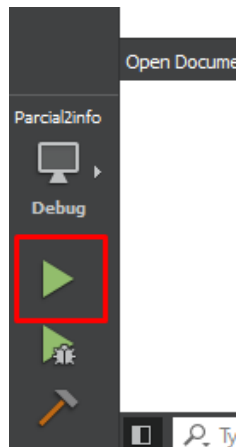
1. Tener en el computador una imagen que desee proyectar en la matriz de LEDs.
2. La imagen debe tener la extensión .jpg
3. Guardar la imagen que desea proyectar con el nombre: "proyectar.en la carpeta descargas.
4. Abrir el programa Qt que se encuentra en la barra de tareas.



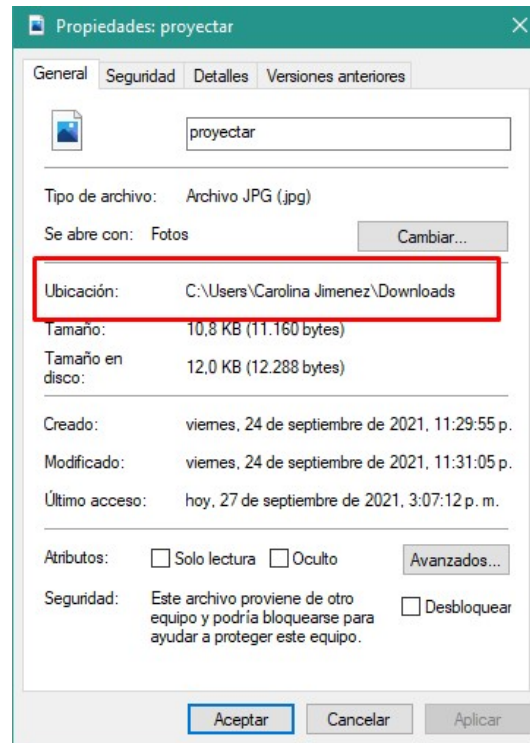
5. Entrar al programa Parcial2info.

2  **Parcial2info**
C:\Users\Carolina Jimenez\Desktop\Parcial2Qt\Parcial2info\Parcial2info.pro

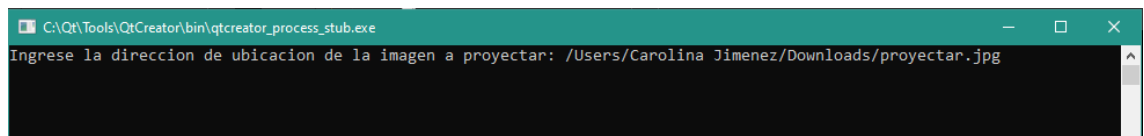
6. Ejecutar el programa



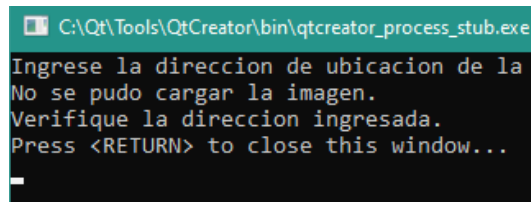
7. El programa abrirá una ventana en la cual le pide ingresar la dirección de la ubicación donde se encuentra la imagen que quiere proyectar.
8. Para obtener la dirección vaya a la carpeta descargas, ubique la imagen con nombre proyectar, de clic derecho en ella y escoja la opción propiedades que se encuentra al final.
9. se abrirá una ventana en la cual verá la ubicación de la imagen



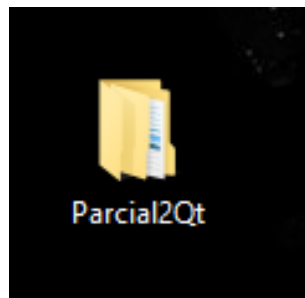
10. Ingrese la dirección de la ubicación de la imagen en la ventana anteriormente descrita, ejemplo: /Users/Carolina Jimenez/Downloads/proyectar.jpg



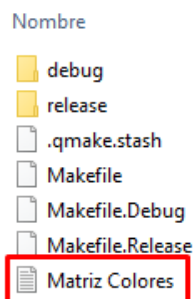
11. Presione la tecla enter en su teclado.
12. Si la dirección de la imagen ingresada es correcta le aparecerá un mensaje que dice: de se cargó exitosamente la imagen, si la dirección es incorrecta le aparecerá un mensaje de: no se pudo cargar la imagen, verifique la dirección ingresada.



13. Si la dirección es incorrecta verifique su ubicación y vuelva a realizar desde el paso 6.
14. Si la imagen cargo exitosamente debe ir al escritorio y ubicar la carpeta con nombre Parcial2Qt



15. Abrir la carpeta Parcial2Qt, en ella encontrara una carpeta llamada build-Parcial2info-Desktop-Qt-5-12-11-MSVC2017-64bit-Debug.
16. Abra la carpeta build-Parcial2info-Desktop-Qt-5-12-11-MSVC2017-64bit-Debug.
17. En esta encontrara distintos archivos, entre ellos un archivo txt llamado Matriz Colores.



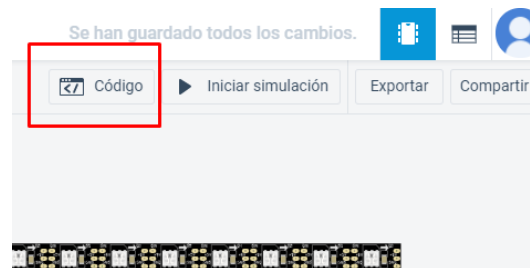
18. Abra el archivo Matriz Colores.
19. seleccione y copie toda la información que aparece en el archivo.
20. vaya a la página de tinkercad donde se encuentra el circuito con la matriz de leds, copie el link y peguelo en el navegador (<https://www.tinkercad.com/things/9W1phg0znWU>).
21. Se abrirá una pagina en la cual le aparecerá un botón de modificar, dele clic

en el botón.



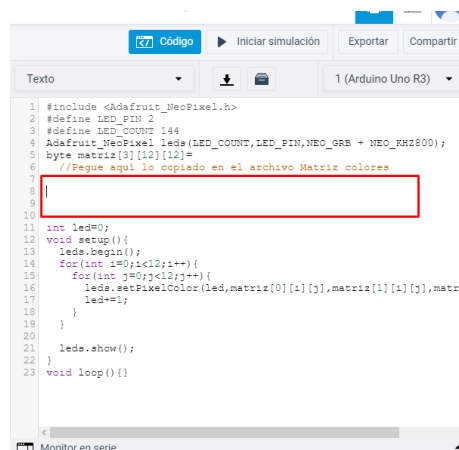
22. Se abrirá una página donde podrá ver el circuito y la matriz de LEDs.

23. Estando en la página de tinkercad vera un botón que se llama código, en la parte superior derecha de la pantalla.

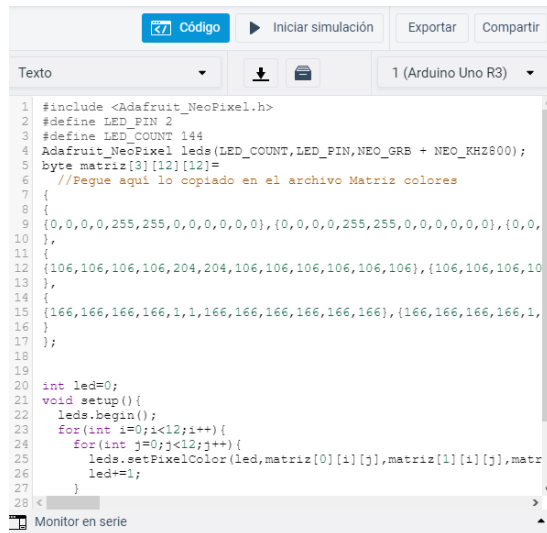


24. Haga clic en el botón código.

25. Se desplegará una ventana, en la cual debe pegar la información copiada del archivo Matriz Colores, el recuadro rojo indica el espacio donde debe pegar la información.



26. La información copiada se verá así



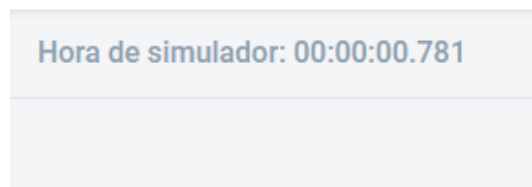
```
1 #include <Adafruit_NeoPixel.h>
2 #define LED_PIN 2
3 #define LED_COUNT 144
4 Adafruit_NeoPixel leds(LED_COUNT,LED_PIN,NEO_GRB + NEO_KHZ800);
5 byte matriz[3][12][12]=
6 //Pegue aquí lo copiado en el archivo Matriz colores
7 {
8 {
9 {0,0,0,0,255,255,0,0,0,0,0,0},{0,0,0,0,255,255,0,0,0,0,0,0},{0,0,
10 },
11 {
12 {106,106,106,106,204,204,106,106,106,106,106,106},{106,106,106,10
13 },
14 {
15 {166,166,166,166,1,1,166,166,166,166,166,166},{166,166,166,166,1,
16 }
17 };
18
19 int led=0;
20 void setup(){
21   leds.begin();
22   for(int i=0;i<12;i++){
23     for(int j=0;j<12;j++){
24       leds.setPixelColor(led,matriz[0][i][j],matriz[1][i][j],matr
25       led+=1;
26     }
27   }
28 }
```

27. Luego de copiar la información dele clic de nuevo al botón código para ocul-
tar la ventana.

28. En la parte superior derecha de la pantalla al lado del botón de código en-
contrara un botón llamado iniciar simulación



29. Haga clic en el botón iniciar simulación para ver su imagen proyectada en la
matriz de Leds. La simulación empieza máximo a los 10 mili segundos, tiempo
que puede ver en la parte superior al centro.



30. La imagen escogida se proyecta en la matriz de Leds

