

# Parcial 2 - Informa2

**Santiago Vélez Arboleda.**

**Mariana Noreña Vásquez.**

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

# Índice

1. Clases implementadas y estructura	2
2. Estructura del circuito	2
3. Manual	3

## 1. Clases implementadas y estructura

Se implementará una sola clase que tendrá los siguientes métodos:

1. Resize: Este método será el encargado de redimensionar la imagen ingresada al tamaño de la matriz.
2. Promcolor: Obtiene el promedio de los colores consecutivos. Esta es empleada en el método Resize.
3. Colors: Esta función extrae los colores que componen a la imagen redimensionada en sus tres componentes: rojo, verde y azul.
4. Escribir: Toma los datos obtenidos en la función Colors y los introduce en un archivo .txt.

De igual forma, tendrá los siguientes atributos:

1. Dos instancias de la clase QImage.
2. Dos enteros para el alto y ancho.
3. Una matriz tridimensional
4. Factor de escala para el alto y ancho de la imagen.
5. Numero de Leds.

## 2. Estructura del circuito

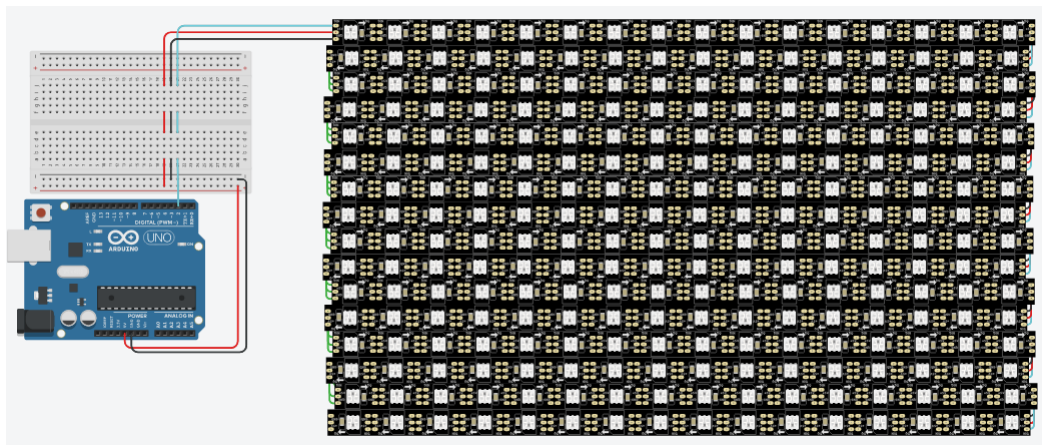


Figura 1: Circuito

### 3. Manual

El presente circuito es la implementación de una matriz 16x16 compuesta de tiras de NeoPixels, con la finalidad de mostrar en ella una imagen, la cual, posteriormente usted suministrará. Tenga en cuenta la carpeta `informa2`, esta contiene los siguientes archivos: `pimage.h`, `pimage.cpp` y `main.cpp`. Estos le permitirán manejar adecuadamente la imagen. Cuando ejecute la lista de archivos antes mencionada, se le pedirá que suministre la ruta donde se encuentra la imagen que desea mostrar en la matriz, un ejemplo de la manera adecuada de ingresarla es: `/Users/disco/...`. Para mayor facilidad, la ubicación del archivo la puede ver accediendo a las propiedades de la imagen. Es de vital importancia que siga las instrucciones dadas a continuación, puesto que, de ello dependerá el correcto funcionamiento del programa. Inicialmente, antes de iniciar la ejecución del circuito planteado en esta plataforma (Tinkercad), es esencial que ejecute la lista de archivos mencionados con anterioridad