

# **Informe Parcial 2**

Informática II

**Daniel Perez Gallego CC. 1193088770**

**Jorge Montaña Cisneros CC.**

**1007327968**

Departamento de Ingeniería Electrónica y

Telecomunicaciones

Universidad de Antioquia

Medellín

Septiembre de 2021

# Índice

<b>1. Clases implementadas</b>	<b>1</b>
1.1. Imagen . . . . .	1
1.2. Pixel RGB . . . . .	1
<b>2. Esquema de las clases</b>	<b>1</b>
<b>3. Código</b>	<b>1</b>
<b>4. Estructura del circuito montado</b>	<b>1</b>
<b>5. Problemas presentados</b>	<b>2</b>

## 1. Clases implementadas

### 1.1. Imagen

Encargada de manejar la imagen con los parámetros de su alto y ancho

### 1.2. Pixel RGB

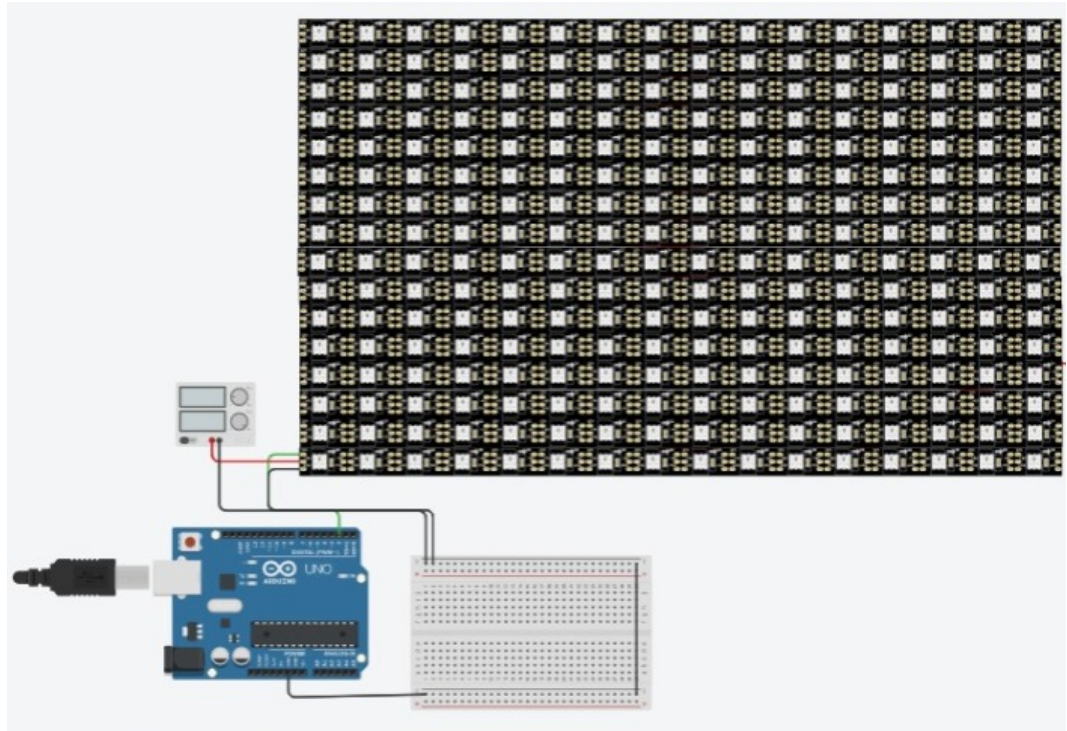
Es la encargada de almacenar los pixeles RGB de la imagen para luego separarlos

## 2. Esquema de las clases

## 3. Código

## 4. Estructura del circuito montado

Para la matriz de LEDs en Tinkerdad, diseñamos un circuito de 16x16 LEDs, hecha con tiras de neopixel. Cada una con su salida conectada a la entrada de la fila/tira superior, la potencia conectada a un suministro de energía y todas las conexiones para que el circuito funcione con normalidad



## 5. Problemas presentados

Justo como lo analizamos, el método para reducir y amplificar la imagen fué la parte más complicada en la implementación, a pesar de que buscamos varias métodos, a la hora de codificarlo se complicaba y comenzamos a buscar un método para simplificarlo, hasta el punto donde consideramos aplicar un nuevo método y empezar casi desde 0.

Desconocíamos el formato que debían ser escritos los RGB en el .txt generado para tinkercad y si teníamos que insertar algún método para que el usuario no tenga que copiar y pegar el RGB en el tinkercad

La conexión del circuito fué un problema menor gracias a la búsqueda de documentación y videos sobre el código y la conexión en tinkercad; sin embargo, pensábamos que se encenderían los LEDs rápido, pero como no lo hacían debido a toda la información que se procesaba, abortábamos el proceso pensando que el circuito estaba malo, pero no lo estaba, solo éramos muy impacientes.