

Plantilla de Latex

Actividad inicial

John Edison Chamorro Coral

Daniela Alvarez Bernal

Departamento de Ingeniería Electrónica y
Telecomunicaciones
Universidad de Antioquia
Medellín
Febrero 21 de 2022

Índice

1. Análisis del problema	2
1.1. Aplicaciones	2
1.2. ¿Qué son las tiras de leds NeoPixel?	2
1.3. ¿Qué es y para que sirve el Arduino?	2
1.4. ¿Qué es, para que sirve y como se configura una fuente de voltaje?	2
2. Aspectos a tener en cuenta para la entrega de informes	2
2.1. Citación	2
2.2. Inclusión de código fuente	3
3. Conclusiones	3

1. Análisis del problema

En general para la solución de las actividades evaluativas se requiere dar una descripción detallada del problema a solucionar, en lo que se debe incluir una investigación de la necesidad a resolver y que permita esto considerar varias alternativas de solución al problema, y un soporte que permita verificar el proceso de búsqueda de la información.

La primera consideración en la solución del problema planteado es realizar una búsqueda de componentes: Arduino, Tira de leds Neopixel y Fuente de Voltaje.

1.1. Aplicaciones

1.2. ¿Qué son las tiras de leds NeoPixel?

1.3. ¿Qué es y para que sirve el Arduino?

1.4. ¿Qué es, para que sirve y como se configura una fuente de voltaje?

2. Aspectos a tener en cuenta para la entrega de informes

Esta sección es para agregar toda la información correspondiente con código, citas, etc.

Entre los aspectos fundamentales, se debe tener en cuenta realizar la citación respectiva de la información.



2.1. Citación

Toda la información que corresponda como fuente de consulta debe estar bien referenciada. Veamos un ejemplo:

Vamos a citar por ejemplo un artículo de **Albert Einstein** [1]. También es

posible citar libros [2] o documentos en línea [3].
Otra cita del texto guía [4]

2.2. Inclusión de código fuente

Listing 1: Ejemplo código Arduino

```
#include <Adafruit_NeoPixel.h>

#define LED_PIN 7

#define LED_COUNT 5

Adafruit_NeoPixel leds(LED_COUNT, LED_PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);

int count = 0;

void setup(){
  leds.begin();
}

void loop(){
  for( int i = 0; i < LED_COUNT; i+= 1){
    //           indice , R, G,B
    leds.setPixelColor(i, 150, count, 0);
  }
  leds.show();

  count = count > 250 ? 0 : count + 10;

  delay(100);
}
```

3. Conclusiones

En esta sección se establecen los análisis del proyecto. Entre otros aspectos se debe explicar como fue la experiencia, dificultades, que se pudo aprender al culminar la actividad, entre otros aspectos.

Referencias

- [1] A. Einstein, “Zur Elektrodynamik bewegter Körper. (German) [On the electrodynamics of moving bodies],” *Annalen der Physik*, vol. 322, no. 10, pp. 891–921, 1905.

- [2] P. A. M. Dirac, *The Principles of Quantum Mechanics*, ser. International series of monographs on physics. Clarendon Press, 1981.
- [3] D. Knuth. Knuth: Computers and typesetting. [Online]. Available: [http://www-cs-faculty.stanford.edu/ uno/abcde.html](http://www-cs-faculty.stanford.edu/uno/abcde.html)
- [4] H. M. Deitel and P. J. Deitel, *Como programar en C++*. Prentice Hall, 1999.