

Notas:

- Usar de referencia la presentación y los ejercicios previos del curso:
- <https://github.com/jgav1/Ejercicios-de-la-clase-IOT/blob/main/ca%201.pdf>

Ejercicios:

Controlar un LED por medio de bluetooth como se había mostrado en clase. Diapositiva 199.

Crear un servidor web con flask que tenga las siguientes rutas:

/

/helloWorld

/ArchivoDelServidor

/CaracteristicasDelServidor

/helloWorld deberá de escribir al usuario la frase "Hello World"

/ArchivoDelServidor deberá de devolver el contenido de un texto leído por el servidor que se encuentre en la rpi

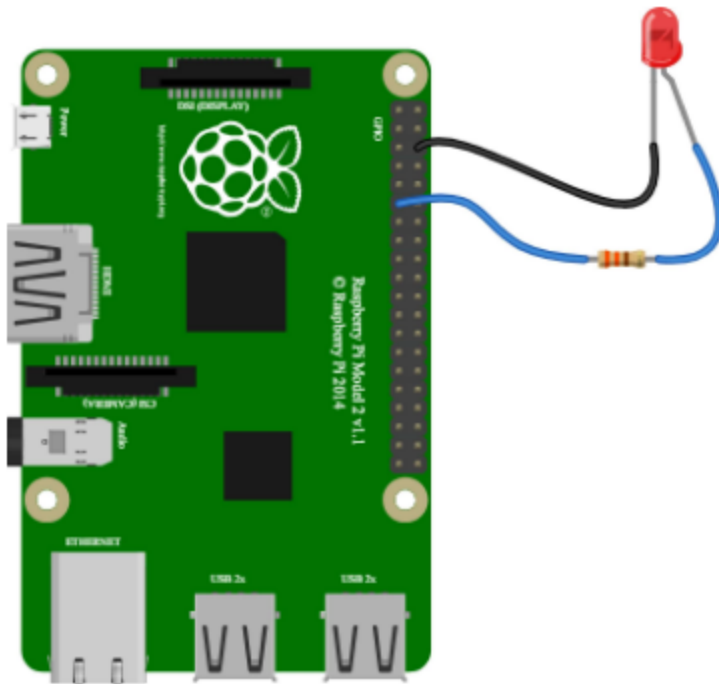
/CaracteristicasDelServidor deberá devolver el uso actual de ram y pc del servidor. Usamos la libreria de psutil para esto. Revisen el capítulo 4.

Ejercicios:

Crear un servidor web con Flask que pueda encender LEDs. desde un numero enviado a la conexion con 3 leds fisicos.

Si envian, 0 no se encienden los leds. 1(001), se enciende el primer led, 2(010) se enciende el segundo led, 3 se enciende el 1er y 2do led, 4 se (100) enciende el 3er led, ,5(101) se enciende el primero y tercer led, 6, se enciende el 2do y 3er led

## Ejemplo conexion LED



Ejercicios:

Notas:

Utilizar la informacion provista en:

<https://github.com/jgav1/Ejercicios-de-la-clase-IOT/blob/main/ca%202.pdf> para ver la conectividad del sensor de temperatura/humedad

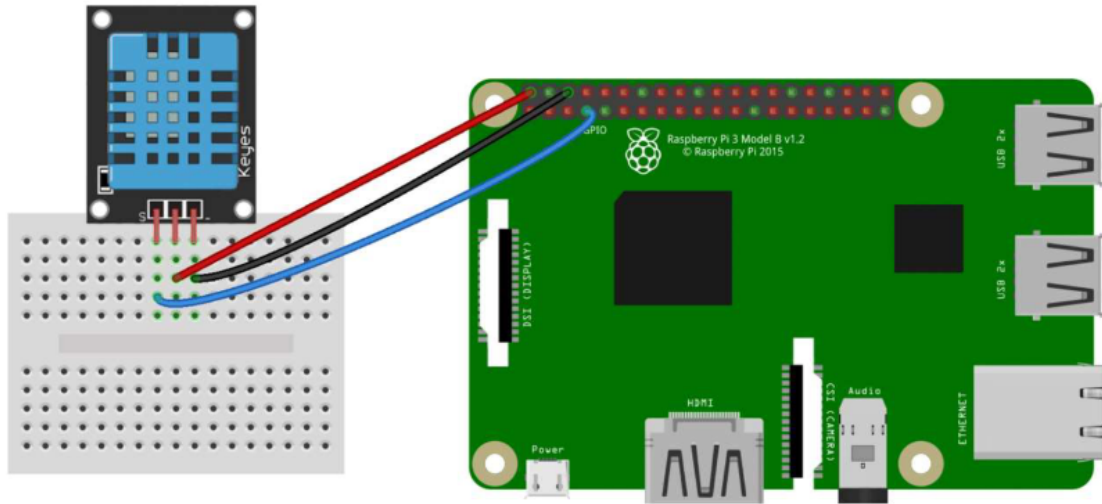
Referencia:

## Recursos [↗](#)

Documentacion Adafruit\_DHT [↗](#)

<https://gpiozero.readthedocs.io/en/latest/index.html>

Ejemplo conexion Sensor de Humedad y Temperatura (DHT11) [↗](#)



Puedes utilizar el siguiente link como ejemplo para leer la temperatura.

[https://github.com/jgav1/Ejercicios-de-la-clase-IOT/blob/main/EjerciciosDeClase/temperature\\_sensor.py](https://github.com/jgav1/Ejercicios-de-la-clase-IOT/blob/main/EjerciciosDeClase/temperature_sensor.py)

La temperatura deberá de ser reportada en grados Kelvin, por loque es necesario buscar la conversión entre centígrados y kelvin.

Leer el sensor de temperatura. Y publicar en una pagina web los resultados \* necesitas actualizar la pagina cada vez que quieras ver un nuevo resultado\* incluir su timestamp

En un programa de python Leer el sensor de temperatura, publicar el valor en una base de datos SQL \* maria DB\*. en otro programa renderizar una pagina web donde se muestren los resultados asi como la gráfica que permita representarlos.