

Introducción

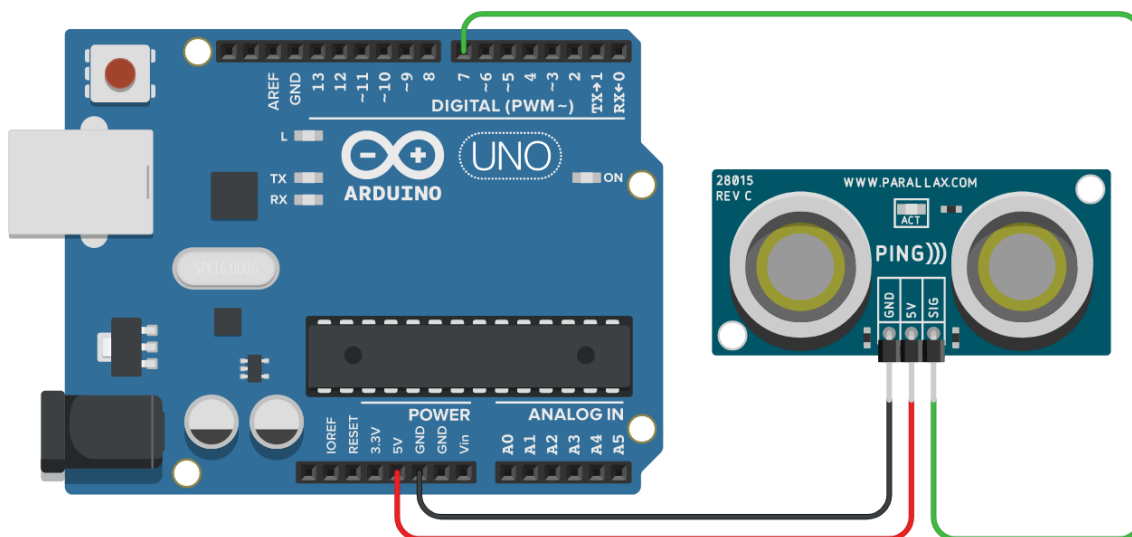
Cada una de las actividades va en incremento de su complejidad dado que se agregan nuevos elementos a los ya vistos en clases pasadas

Actividad

Como en actividades pasadas se debe realizar una versión con aportes propios en base el siguiente ejemplo, siempre respetando los elementos incluidos, está permitido agregar nuevos elementos de ser necesario.

Diagrama

En la siguiente captura permite visualizar el conexionado de los elementos para el ejemplo.



Código

En el siguiente texto permite visualizar el código para el ejemplo.

```
// Codigo Ejemplo
int lectura = 0;
int distancia = 0;

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  // Enviar Texto a la Consola Serial
  Serial.println("Iniciando");
}

void loop()
{
  // Tomar Lectura
  lectura = readUltrasonicDistance(7, 7);
  // Calcular Distancia
  distancia = 0.01723 * lectura;
  // Enviar Lectura a la Consola Serial
  Serial.print(distancia);
  Serial.println("cm");
  delay(100); // Demora de 100ms
}

// Función para Recolectar Lectura
long readUltrasonicDistance(int triggerPin, int echoPin)
{
  // Inicializar Sensor
  pinMode(triggerPin, OUTPUT);
  digitalWrite(triggerPin, LOW);
  delayMicroseconds(2);
  digitalWrite(triggerPin, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(triggerPin, LOW);
  // Iniciar Sensor en Modo Lectura
  pinMode(echoPin, INPUT);
  // Retornar Lectura
  return pulseIn(echoPin, HIGH);
}
```