

2. “Protocolo de Comunicación – Contador de tiempo”

1. Objetivo General

Conocer, identificar y comprobar el funcionamiento al desarrollar un protocolo de comunicación, en esta segunda parte de un contador de tiempo de los pulsos.

2. Objetivos específicos

- Utilizando 1 Arduino, diseñar una función que permita enviar un pulso con un tiempo en High determinado (Comprobar el correcto funcionamiento utilizando el osciloscopio).
- Utilizando un segundo Arduino, diseñar una función que permita contar el tiempo de la duración de un pulso que ha recibido del primer Arduino (Variación de 0 a 1) y mostrarlos en el monitor serial.
- Utilizando ambos arduinos, conectar un pin de los Arduinos para enviar una serie de 4 bits desde el primer Arduino al segundo y mostrar los bits enviados por monitor serial. Tomar en consideración que la serie de 4 bits debe comenzar con un bit en High, cada uno de los bits debe de ser de un tamaño específico, de tal manera que el segundo Arduino sabe que tiene que esperar 4 pulsos de un tamaño determinado y que esta serie de pulsos comienza con el cambio de 0 a 1.

NOTA: Recuerda que para que pueda existir comunicación ambas tierras de los Arduino deben estar conectadas.

3. Material

- 2 Arduino
- Protoboard
- Botones
- LED's