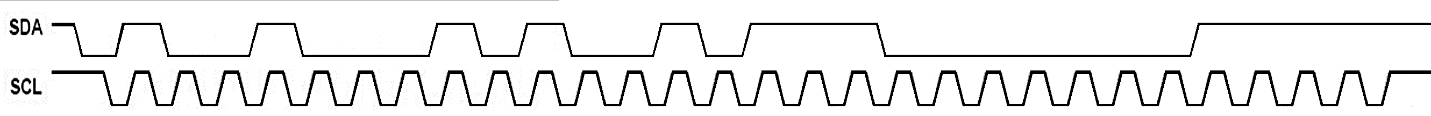
**3/25/2021**

**Nombre: ID#**

**Tarea #4 Trama de Datos del bus I 2 C**  
  
Vamos a conectar un sensor de temperatura infrarrojo con comunicación de bus I2 C a una Raspberry PI 3  
Características del sensor:

* El sensor funciona en 12 bits.
* rango de medición: -40 ° C a 85 ° C
* la medida es lineal
* el sensor envía primero los bits menos significativos (B7 a B0) y luego los más significativos (B11 a B8).

El enlace I 2 C es convencional, por lo tanto, las direcciones están en 7 bits.  
Observamos la siguiente trama I 2 C:

  
  
***1. Decodificación de la trama:***

* ***Encierra en un círculo el bit de INICIO en el marco***
* ***Lea el ID# del sensor. Pongalo en hexadecimal***
* ***Encierra en un círculo el bit R / W en la trama***
* ***¿Cuál es su estado lógico y qué significa?***
* ***Encierra en un círculo los bits de confirmación (ACK) en la trama***
* ***Encierra en un círculo los bits de datos transmitidos por el sensor en la trama***
* ***Encierra en un círculo los bits NACK en la trama***
* ***Encierra en un círculo el bit STOP en la trama***

***2. Análisis de datos:***

* ***Calcule la resolución del sensor***
* ***Indique el valor de los 12 bits de medición que envió el sensor (leído en la trama)***
* ***Deduzca la temperatura medida por el sensor***