

Laboratorio 6. Temporizadores

Responda las siguientes preguntas en su entrega (10pts)

1. ¿Para qué sirve el PR2?
2. ¿Cuál es el prescaler máximo que le puedo asignar al TMR1?
3. ¿Cuál es la diferencia entre el TMR1 y el TMR2?
4. Además de temporizadores, ¿en qué otras funciones se utilizan los timers 1 y 2? (En este caso deberá leer e investigar un poco los términos que están en el datasheet)

Entrega durante el laboratorio (derecho a nota)

- Circuito completo en Proteus
- Avances considerables en el código

Ejercicios a entregar en Canvas

- **Parte 1.** Implemente una rutina que incremente una variable cada segundo utilizando el TMR1 (15pts)
- **Parte 2.** Configure un LED intermitente con una frecuencia de 250ms utilizando el TMR2 (15pts)
- **Parte 3.** Muestre el valor de la **parte 1** utilizando dos displays de 7 segmentos con un tiempo de multiplexado menor a 2ms en cada display. Para implementar el multiplexado debe utilizar el TMR0 (30pts)
- **Parte 4.** Diseñe e implemente una rutina que encienda y apague los dos displays de 7 segmentos de forma intermitente a una frecuencia de 250ms utilizando el TMR2 (30pts)

Entrega

Deberá entregar en Canvas un archivo comprimido que contenga:

El folder completo de su proyecto de MPLAB X

Su proyecto completo de Proteus

Link a Video explicando su código (suban el video a YouTube/Odysee/Vimeo y lo ponen Unlisted o Público. Si no se puede ver el video la nota será cero.

Su código debe estar dividido en secciones y bien comentado

Link a repositorio en Github

La entrega será a más tardar el día **domingo 27 de marzo** a las **23:59 horas**

