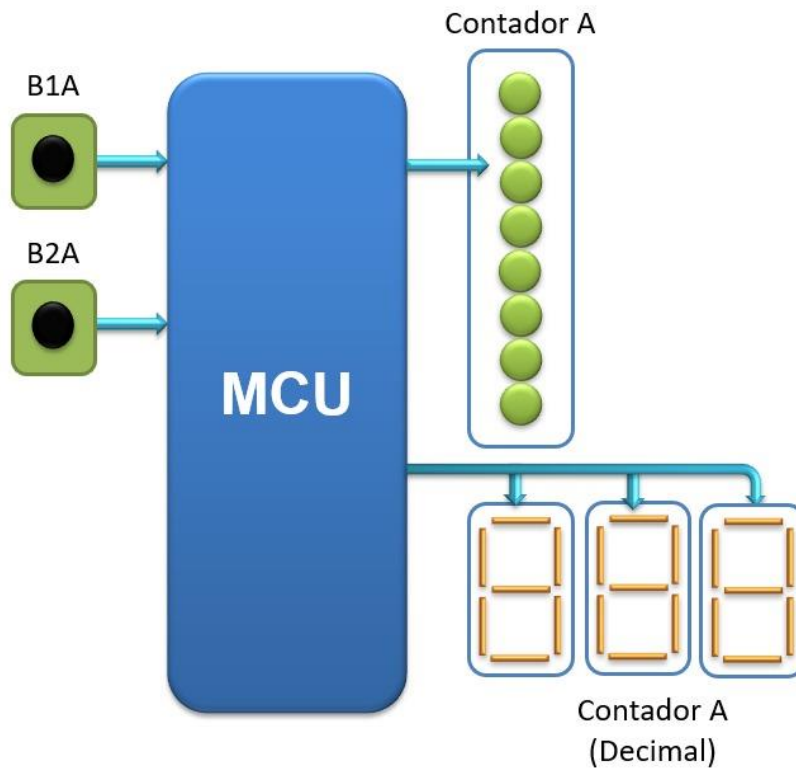


Laboratorio 5. Displays Simultaneos

Circuito Propuesto



Pre Lab (20%) - Simulado

*Se debe entregar antes del inicio del laboratorio. Se sube en canvas en formato *.zip con el nombre prelab.*

Implemente un contador de 8 bits que se aumente y decremente utilizando dos botones.

Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo haría para dividir en el pic?
2. ¿Cuál es el proceso para encender varios displays en un mismo puerto?

Lab (30%) – Físico

Se entrega durante el tiempo del laboratorio. Deberá mostrarlo al catedrático o auxiliar para tener una nota.

Muestre el valor de dicho contador utilizando dos displays de 7 segmentos con un tiempo entre 2 a 10ms en cada display (TIMER0). (En **Hexadecimal**) (ambos displays se debe hacer mediante **un solo puerto** del microcontrolador)

Post Lab (40%) – Simulado / Físico

*Se entrega después del tiempo de laboratorio según el portal. Deberá subir los entregables en formato *.zip con el nombre entregables.*

Parte 1. Haga una subrutina que convierta el valor del contador y lo guarde en decimal en 3 variables, **unidades, decenas, centenas**. Puede mostrar los valores en distintos puertos para mostrar su funcionamiento.

Parte 2. Utilice tres displays de 7 segmentos para desplegar el valor de los dichos registros. (ambos displays se debe hacer mediante **un solo puerto** del microcontrolador)

Entregables (10%)

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