

SISTEMAS EMPOTRADOS

Trabajo Tutelado 2

Se han medidos dos conjuntos de 10 ángulos, que se almacenan en dos arrays en grados, minutos y segundos. La tarea 1 determina cuales son complementarios y cuales suplementarios. La tarea 2 cuenta el número de ángulos complementarios, enciende el LED1 (verde-PTD5) y se muestra el resultado en el LCD, hasta que el usuario pulse SW1. La tarea 3 cuenta el número de ángulos suplementarios, muestra el resultado en el LCD y enciende el LED2 (Rojo - PTE 29) hasta que el usuario pulse SW1. La tarea 4 cuenta el número de ángulos que no son ni complementarios ni suplementarios, muestra el resultado en el LCD y enciende alternativa el LED1 y el LED2 hasta que el usuario pulse SW1. Cuando las tareas han finalizados, la tarea 5 enciende ambos leds, hasta que se pulse SW1 o SW2.

Hay que presentar una memoria en las siguientes fases:

1. Fase 1. Indica el esquema de las tareas, la justificación de la *intertask communication feature* escogida de las vistas en el Tema 7. Explicación detallada de como funciona la *intertask communication feature* escogida.
2. Fase 2. Utiliza la ARM/Keil RTX Real-Time sobre la FRM-KL46Z para realizar la anterior aplicación. Indica las desiciones de diseño, detalles de implementación, forma de acceder a los dispositivos de E/S, y otras consideraciones que se consideren oportunas. En esta fase, también se tiene que presentar el código final.