

## Laboratorio #5:

1. ¿Cómo se hace una división en el PIC? (Tome en consideración que no existe una instrucción de división)

Primeramente, se carga el valor a dividir en una variable temporal para no modificar el valor original. Tomando como base el sistema decimal se va a dividir entre 100 y 10, las unidades serán agregadas como el residuo de estas dos.

Primero se incrementa la variable que identifica cuantas centenas cabe en el numero y se le resta 100 al número, si aún no da un negativo se vuelve a restar 100 para ver si devuelve de nuevo un negativo o no, si devuelve un negativo, se le resta uno a las centenas y se queda solo con lo de la operación anterior, se le suma 100 para regresarlo a su estado positivo y se procede a restar entre 10.

Se incrementa la cantidad de decenas y se le resta 10 al número, siguiendo el mismo procedimiento que con las centenas, se sigue restando n veces para ver la n cantidad de centenas y cuando ya se vuelve negativo el número, este se le suma 10 para volverlo positivo, se reduce en 1 la cantidad de decenas y el residuo de esta resta se carga en las unidades.

De forma general es restar el número n veces hasta volverlo negativo, en el momento en que se vuelve negativo se adiciona el número y se resta 1 a n.

2. ¿Cuál es el proceso para encender los displays?

Primero se apaga el puerto que se utilizará para multiplexar, luego se mira que display se encenderá en ese momento y se elige entre los valores a cargar el que toca en ese momento cargándolo en el puerto que le dará el valor al display. Teniendo cargado el valor en el display, se carga el valor en el puerto que va a multiplexar encendiendo el puerto. Cuando ya toca el siguiente, se vuelve a apagar el puerto y se sigue el mismo procedimiento.

Se debe de apagar primero el puerto para evitar que queden rastros del cambio en el puerto entre uno y otro, así como el cambio de valor a multiplexar.

