

EXÁMEN PARCIAL 2 MICROCOMPUTADORAS (90 MINUTOS)

Instrucciones: el exámen es práctico y debe resolverse directamente con el sistema PIC micro. El alumno deberá mostrar **funcionando** los programas solicitados. Recuerde que en los dip switches, SW4 es el valor más significativo y la posición ON=0, OFF=1.

1. Escribe en el LCD el prompt '>'. Recibe del teclado 2 números hexadecimales de (00..FF), con ECO en el LCD. Este número es interpretado en notación complemento a 2. Escribe en la posición (1,0) el equivalente decimal (127..-128). Por ejemplo: si el usuario escribe 23H, el resultado es 55. Si escribe 9DH el resultado es -99.
2. Escribe en el LCD el prompt '>'. Recibe del teclado 2 números a y b, cada uno con valores entre (0..7), con ECO en el LCD. El valor 'a' es interpretado como el número del led del puerto B. El valor 'b' es interpretado como el número de veces que debe flashear (encender 200 ms y apagar 200 ms) el led seleccionado. Por ejemplo si el usuario teclea 36, el led 3 será flasheado 6 veces.
3. Lee un valor n entre (0..15) de los dip switches y lo escribe en la posición (0,0). Escribe en el LCD el prompt '>' en la posición (1,0). Lee 2 dígitos m del teclado entre (00..15), terminando con 'F', con ECO en el LCD. Si n es distinto a m, vuelve a solicitar otros 2 dígitos. Si n=m, flashea los leds del puerto B y termina el programa.

OBSERVACIONES:

- *La solución del exámen es estrictamente individual.* Puede resolver los problemas en el orden que usted considere conveniente.
- Cuando termine un problema, favor de mostrárselo funcionando en su sistema PIC micro al profesor, quién lo anotará en su lista. Solamente serán validados los programas *funcionando según los requisitos solicitados*.
- Al final del exámen, en una memoria FLASH-USB que le será proporcionada por el profesor, almacene en una carpeta con su nombre, las carpetas con los archivos fuente y ejecutables desarrollados.