



Nombre : _____

- 1 Escriba una instrucción que realice lo siguiente: prueba el valor del bit 4, del contenido de la localidad de memoria a donde está apuntando el registro FSR. Si el valor de este bit es igual a 0, omite la ejecución de la siguiente instrucción.

(2 PUNTOS)

2. Dadas las condiciones iniciales indicadas, diga cual será el valor de los registros solicitados al final de la ejecución de las instrucciones: (6 PUNTOS)

valores iniciales:

w = H'BB'

instrucción:

addlw

H'39'

valores finales:

registro W=

bandera CARRY=

valores iniciales:

valor en registro H'25' = B'00000000'

valor en w = H'FF'

instrucción:

decf

H'25',w

valores finales:

registro H'25' =

w =

valores iniciales:

valor en registro FSR = H'24'

valor en registro H'24' = H'3A'

valor en W = H'5F'

valor bandera CARRY = 1

instrucción:

rlf

INDF,w

valores finales

valor en registro FSR =

valor en registro H'24' =

valor en W =

valor bandera CARRY =

- 3 Escriba una subrutina para el sistema EVOLUPIC Bootloader 16F88, que realice lo siguiente. Utilice un máximo de 20 instrucciones en total. Considere que su programa será escrito utilizando el archivo de plantilla (“plantillaF88TINY.asm”), acompañado del archivo auxiliar “key.inc”, de tal manera que solo necesita escribir el programa principal, omitiendo la inicialización.
- Después de reset, si el microswitch RA2=0, iniciando el puerto B con el valor H’00’, incrementa el valor binario en el puerto B, hasta llegar al valor H’2A’ (fin del programa). Si RA2=1, con el puerto B iniciando en H’0F’, decrementa el valor binario de los bits del puerto B hasta llegar al valor H’00’(fin del programa). Considere un retraso de 200 ms (call retro) después de cada incremento ó decremento.

ETIQUETA	INSTRUCCION	OPERANDOS	COMENTARIO

(2 PUNTOS)