

Nombre: José Alejandro Rodríguez Porras    Carné: 19131    Fecha: 22/02/2021

Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué sucede con el Program Counter cuando sucede una interrupción? El PC es dirigido a una dirección que contiene todas las distintas interrupciones (el vector de interrupciones, en el PIC16F887, es en la localidad 04h), mientras que se guarda en el stack la dirección desde donde saltó. Luego desde el vector de interrupciones se hace un salto hacia una dirección que contiene la rutina de interrupción, y cuando esta termina, se retorna con RETFIE a la dirección guardada en el stack.

2. ¿Para qué sirven los bits GIE, RBIE y T0IE?

Estos 3 bits pertenecen al registro de control de interrupciones (INTCON)

GIE es el enable global de interrupciones y sirve para deshabilitar todas las interrupciones (0) o habilitar (1) todas las interrupciones desenmascaradas.

RBIE sirve para habilitar (1) o deshabilitar (0) la interrupción por cambio en el puerto B.

T0IE sirve para habilitar (1) o deshabilitar (0) la interrupción del overflow del timer0.

3. ¿Qué bits hay que configurar para habilitar las resistencias pull-up internas del PIC16F887?

El puerto en el que se pueden habilitar las resistencias pull-up internas es el puerto B, y para que se puedan usar se debe de poner en 0 el bit 7 (RBPU) del OPTION REGISTER. Además, para habilitar cada una individualmente se deben configurar los bits de control del registro WPUB <7:0>, 1 para habilitar y 0 para deshabilitar.