

Universidad del Valle de Guatemala

Programación de Microcontroladores I

Jonathan Emanuel Pu Aguilera

Carné 19249

LABORATORIO 04 – INTERRUPT-ON-CHANGE DEL PORTB

1. ¿Qué sucede con el Program Counter cuando sucede una interrupción?

La localidad de memoria se almacena en el Stack mientras se ejecuta la interrupción, para que luego regrese a ejecutarse desde el mismo punto.

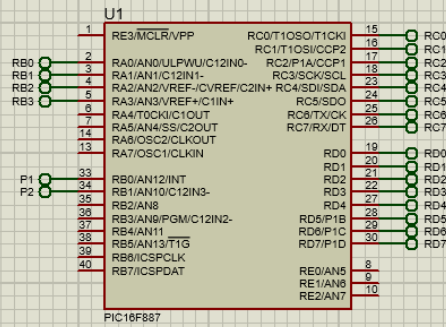
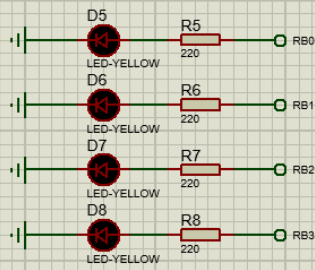
2. ¿Para qué sirven los bits GIE, RBIE y T0IE?

El T0IE sirve para habilitar/deshabilitar la interrupción del Timer0. El bit GIE es para interrupciones globales, ayuda a seguir o no ejecutando desde cierto punto después de un SLEEP. Si el bit esta deshabilitado pero otra interrupción tiene tanto su bit de interrupción como la bandera encendidas, el uC despertará inmediatamente del sleep. Si el bit está deshabilitad el dispositivo continúa en la instrucción que le sigue a la de SLEEP, si está habilitado, hace lo mismo y luego se dirige a la dirección de interrupción (0004h). El RBIE sirve para activar o desactivar la interrupción en el puerto B.

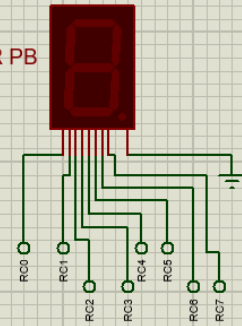
3. ¿Qué bits hay que configurar para habilitar las resistencias pull-up internas del PIC16F887?

Utilizando el registro WPUB<7:0> se pueden habilitar cada uno de los pull-ups en el puerto B. O también se puede realizar con el RBPU bit del Option Reg para habilitar los pull-ups.

CONTADOR PB



CONTADOR PB



CONTADOR TMR0

