

FLAGS DE INTERRUPCIONES - THE WELS THEORY

Los Flags relacionados con el control de las interrupciones se encuentran en los registros INTCON y OPTION. Encontrarás más información en:

Facebook.com/WelsTheory/ y Youtube.com/Wels_Theory

REGISTRO INTCON

Registro encargado del control de las instrucciones, se encuentra en el Banco 0 en la dirección 0Bh y contiene 8 bits que se muestran a continuación.

	GIE		EEIE		TOIE		INTE		RBI		TOIF		INTF		RBIF	
	Bit7		Bit6		Bit5		Bit4		Bit3		Bit2		Bit1		Bit0	

GIE	Flag de habilitación Global. GIE = 0 -> No autoriza ninguna interrupción GIE = 1 -> Autoriza cualquier interrupción
EEIE	Flag de la escritura finalizada de la EEPROM EEIE = 0 -> Interrupción EEIE deshabilitada EEIE = 1 -> Interrupción EEIE habilitada
TOIE	Flag de Interrupción por TMR0 TOIE = 0 -> Interrupción TOI deshabilitada TOIE = 1 -> Interrupción TOI habilitada
INTE	Flag de Interrupción externa INTE = 0 -> Interrupción INT deshabilitada INTE = 1 -> Interrupción INT habilitada
RBIE	Flag de la interrupción por RBI RBIE = 0 -> Interrupción RBI deshabilitada RBIE = 1 -> Interrupción RBI habilitada
TOIF	Flag de estado de la interrupción del TMR0 TOIF = 0 -> El TMR0 no se ha desbordado TOIF = 1 -> El TMR0 se ha desbordado
INTF	Flag del estado de la interrupción RBI INTF = 0 -> Las entradas RB7 a RB4 no han cambiado INTF = 1 -> Las entradas RB7 a RB4 han cambiado

REGISTRO OPTION

Registro que se encarga de configurar la función del TMR0. Tiene 8 bits pero en este tutorial usaremos sólo un bit: INTEDG

INTEDG	Selecciona el flanco de interrupción INTEDG = 0 -> Interrupción por flanco descendente del pin RB0/INT INTEDG = 1 -> Interrupción por flanco ascendente del pin RB0/INT
---------------	---

The Wels Theory

RBPU Habilitación de las resistencias Pull-Up
RBPU = 0 -> Habilita las resistencias Pull-Up
RBPU = 1 -> Deshabilita las resistencias Pull-Up

Resistencias Pull-Up

Cada pulsador necesita una resistencia, pero para no instalar cada resistencia se configuran las resistencias Pull-Up ahorrando componentes y conociendo el estado de cada pulsador