

Programación de microcontroladores.

Prelaboratorio 3.

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

Cuando ocurre una interrupción, el program counter se guarda en el stack y se salta a la dirección del vector de interrupción para realizar el código de esta rutina, después de terminar el código, se regresa el valor de program counter del stack y se continua con el código normal.

2. ¿Para qué sirven los registros PCICR, PCMSK0 y TIMSK0?

El registro PCICR significa Pin Change Interrupt Control Register, que permite controlar habilitar y deshabilitar los grupos de interrupciones en los bits PCIE0, PCIE1 y PCIE2. El registro PCMSK0 significa Pin Change Mask Register 0, que permite habilitar los bits del Port B para hacer interrupciones cuando cambia de estados. El registro TIMSK0 significa Timer/Counter 0 Interrupt Mask Register, que permite habilitar las interrupciones del timer 0, como cuando hace Overflow o cuando hace una comparación.

3. ¿Para qué sirven las instrucciones CLI y SEI?

La instrucción de SEI habilita la bandera de interrupciones para que estas puedan ocurrir, mientras que la instrucción CLI deshabilita esta bandera, lo que no deja que ninguna interrupción funcione.