

LABORATORIO 3 Interrupciones

Responda las siguientes preguntas:

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

Este se guarda en la pila para que el programa pueda volver a la ejecución normal después de atender la interrupción, Luego el PC se carga con la dirección del vector de interrupción correspondiente, lo que hace que la CPU ejecute la rutina de servicio de interrupción (ISR). Al finalizar la ISR, se usa la instrucción RETI para restaurar el PC desde la pila y continuar con la ejecución del programa principal.

Mas específicamente si lo pasa a la pila, el vector normalmente lo salta a la rutina de interrupción y le toma tres clock de ciclo y hace un ciclo donde saca y mete lo que se colocó en la pila para dejar lo que tenías antes.

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

PCICR sirve para el pin change interrupt control register (Registro de Control de Interrupción de cambio de pin) cuando se genere un cambio en algún PCINT el pin causara una interrupción, PCMSK0 es el Pin Change Mask Register 0 (Registro de Mascara del pin 0) Define también que pines del puerto correspondiente pueden generar una interrupción por cambio de estado, TIMSK0 Timer/ Counter Interrupt Mask Register este permite habilitar el timer counter en compare match A, B y Overflow normal.

3. ¿Para que sirven las instrucciones CLI Y SEI?

SEI sirve para habilitar las interrupciones globales y CLI Deshabilita las interrupciones globales