

Pablo Javier Peña Echeverría – 21210 – Programación de microcontroladores 1 – Prelab2

¿Cuál es el propósito de los bits de configuración?

FOSC: selecciona el tipo de oscilador que se usara para el pic

WDTE: activa o desactiva el reloj del watchdog, el cual ayuda a reiniciar el sistema cuando hay un error

PWRT: activa o desactiva el reloj del power-up el cual funciona como un delay cuando se quiere apagar o reiniciar el sistema

MCLRE: reset maestro que se puede tener como una función interna o conectar al puerto del voltaje

CP: activa o desactiva la protección de la memoria del código

CPD: activa o desactiva la protección de los datos guardados en la memoria del código

BOREN: resetea el pic en el caso de que el voltaje baje de cierto valor

IESO: activa o desactiva el bit de cambio interno/externo

FCMEN: monitorea el oscilador para revisar si está funcionando

LVP: activa o desactiva la programación de bajo voltaje

WRT: activa o desactiva el autoguardado de la memoria flash

BOR4V: fije el voltaje al que el BOREN se activa

¿Qué opciones de oscilador tiene el uC?

EC: utiliza un oscilador externo como una fuente de señal de reloj

LP: oscilador de bajo consumo a baja frecuencia

XT: oscilador estándar con frecuencia media

HS: oscilador de alta velocidad de alto consumo

RC: osciladores de compuestos por un amplificador de inversión de fase y una red de realimentación que desfasa la señal de salida 180° para introducirla de nuevo en la entrada

RCIO: oscilador externo compuesto de resistencia y capacitor

INTOSC: el pin OSC1 se puede usar como entrada o salida y la frecuencia del oscilador interno se divide por 4 y sale por el puerto OSC2

INTOSCIO: los dos pines del oscilador quedan disponibles como entradas o salidas

¿Cuál es la diferencia entre SFR y un GPR?

Los GPR se usan para propósito general y normalmente se guardan variables en ellos

Los SFR se usan para observar el estado del integrado y para la configuración del microcontrolador