

## Preguntas

1. ¿Cuál es el propósito de los bits de configuración? Explique cada uno de ellos con sus propias palabras.

El propósito de los bits de configuración sirven para indicarle al microcontrolador que es lo que se debe hacer. Uno de estos es el FOSC=XT, lo cual indica que se va a usar un oscilador externo.

WDTE=OFF hace que el reinicio repetitivo del PIC no funcione. PWRTE=ON sirve para esperar algunos ms antes de iniciar. MCLRE=OFF el pin MCLR se usa como entrada o salida. CP=OFF no hay protección de código y CPD no hay protección de datos BOREN=OFF protege el reinicio cuando el voltaje es menos a 4V. IESO=OFF hay reinicio sin cambio de reloj interno o externo. FCMEN=OFF cambia el tipo de reloj cuando hay fallo. LVP=ON permite programar cuando hay bajo voltaje.

2. ¿Qué opciones de oscilador tiene el uC? Explique las diferentes opciones con sus palabras

Las opciones del oscilador en el PIC son 2. Externa o interna. Cuando es externa pues se usa un cristal de cuarzo para hacer un oscilador, mientras que el interno usa el oscilador ya integrado en el PIC.

3. Explique en sus palabras qué son un macro y una directiva del compilador y qué es lo que hacen en el código.

Macro son un conjunto de códigos para poder realizar saltos en el PIC mientras que una directiva ejecuta los macros en el PIC y no en el compilador.

4. Explique la diferencia entre un ciclo de máquina y un ciclo de reloj. ¿Por qué no son iguales?

Un ciclo de máquina es cuando se genera una instrucción en el PIC, mientras que un ciclo de reloj es cuando se da un flanco de reloj. Esto no es lo mismo, ya que una instrucción puede durar más de un ciclo de reloj.

4. ¿Cuál es la diferencia entre un SFR y un GPR?

La diferencia es que el SFR sirve para ver la configuración del PIC y el GPR sirve para almacenar las variables.