

Parte 1

Responda a las siguientes preguntas y adjunte las respuestas en la entrega final.

1. ¿Cuál es el propósito de los bits de configuración? Explique cada uno de ellos con sus propias palabras.
 - a. FOSC: selecciona si utilizaremos el oscilador interno del microcontrolador o uno externo
 - b. WDTE: configura si queremos usar el watchdog timer
 - c. PWRTE: configura si queremos el power-up timer
 - d. MCLRE: configura si RE3 es entrada o salida
 - e. CP: si queremos protección en nuestro código
 - f. CPD: si queremos protección de data code
 - g. BOREN: brown out reset
 - h. IESO: si queremos configurar interno/externo switch
 - i. FCMEN: si queremos configurar el fail-safe clock
 - j. LVP: configurar en voltaje bajo
 - k. WRT: si queremos configurar el Flash program
 - l. BOR4V: brown out reset
2. ¿Qué opciones de oscilador tiene el uC? Explique las diferentes opciones con sus palabras
 - a. El microcontrolador PIC16f887 tiene un oscilador interno del cual podemos seleccionar que tipo de frecuencia queremos, de 32kHz a 8MHz
3. Explique la diferencia entre un ciclo de máquina y un ciclo de reloj. ¿Por qué no son iguales?
 - a. un ciclo de máquina consta de los pasos que ejecuta el procesador mientras que un ciclo de reloj es el número de veces que se repite una onda, en el procesador ayuda a tener instrucciones en un loop continuo
4. ¿Cuál es la diferencia entre un SFR y un GPR?
 - a. SFR se utilizan para observar el estado del integrado y configurar el microcontrolador, mientras que GPR sirve para almacenar variables