

Parte 1:

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

Son configuraciones que establecemos antes de comenzar a ejecutar el código

Tenemos:

Modo de reinicio: Configura si se usara un reset externo o interno

Activar watchdog timer: Configuramos un temporizador de seguridad.

Protección de memoria: Podemos escoger si algo es de lectura o escritura.

Fuente de reloj: Podemos decidir si usar un oscilador interno o externo.

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

Oscilador interno: No se necesitan de componentes externos, se puede configurar con progra y es útil para aplicaciones rápidas.

Oscilador externo: Usa un cristial de cuarzo y permite alta estabilidad y precisión.

Oscilador externo con resonador ceramico: Es mas barato que el oscilador de cuarzo pero es mas barato y tiene menos precisión, no es tan estable como un cristal

Oscilador RC Externo: Se utiliza una resistencia y un capacitor externos para definir la frecuencia del reloj.

Oscilador con PLL: Se usa cuando se necesita una alta frecuencia pero sin usar un cristal de alta velocidad.

Oscilador de bajo consumo: Se usan para aplicaciones donde se necesita sobre todo el ahorro energético.

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

SFR: Se trata de registros especiales que controlan el hardware del microcontrolador, como los puertos de entrada y salida, temporizadores y comunicación serie.

GPR : Son registros que pueden almacenar datos y variables temporales durante la ejecución del programa.