

Tema 10: Comunicación Serie Asíncrona: USART

EJERCICIOS PROPUESTOS

Ejercicio 1

Cree un programa completo que genere, por un pin, señales cuadradas de duty cycle del 50%, en el que la frecuencia venga dada por puerto serie. Conecte externamente ese pin a otro, y utilice éste para medir el periodo de la señal, el cual lo enviará por puerto serie cada 2 segundos.

- Considere que la frecuencia la da en Hz con 3 caracteres (siempre tres), seguido de un retorno de carro (dependiendo de cómo configure el terminal, esto serán 4 o 5 caracteres, dependiendo si el retorno de carro se codifica sólo como CR o como CR+LF).
- Envíe el periodo en milisegundos.
- Use todas las interrupciones que considere necesario.
- En el arranque generará una señal de 1Hz.
- No use el PWM
- La conexión debe ser a 57600,8,N,1