

Nombre: José Alejandro Rodríguez Porras Carné: 19131 Fecha: 18/04/2021

Preguntas lab8

1. ¿Cuántos módulos convertidores analógico-a-digital tiene el PIC16F887?
¿Cuántos canales?
El PIC16F887 tiene un solo módulo ADC y 13 canales.
2. ¿Cuál es la diferencia entre “módulo” y “canal”?
La diferencia es que el módulo es el que realiza la conversión analógico-a-digital (se podría decir que es la herramienta), mientras que los canales son todos los posibles pines que pueden transmitir los datos analógicos al módulo ADC, se podría decir que un canal es un camino de alimentación de datos al ADC. Cabe resaltar que el módulo ADC solo puede leer los datos de un canal a la vez.
3. ¿Qué es un TAD?
Es el tiempo requerido para completar un bit de la conversión.
4. ¿Cuál es el cambio de voltaje más pequeño que el ADC del PIC16F887 puede detectar?
5 mV
5. ¿Cuál es la diferencia de tener el resultado de la conversión justificado a la izquierda o justificado a la derecha?
La diferencia es que cuando se justifica a la derecha (bits menos significativos) se tiene una mayor precisión en la detección de los cambios de voltaje, mientras que en la justificación a la izquierda (bits más significativos) se tiene una menor precisión en la detección de dichos cambios de voltaje.