

EJERCICIOS DEL PIC

- 1.- Un sistema con un procesador 8086 tiene 2 periféricos, con direcciones 0 y 1. Además dispone de un PIC con direcciones 2 y 3. El periférico 1 está conectado a través de IR1, y la rutina de interrupción escribe en el periférico el dato que contiene la variable SALIDA. Esta rutina puede ser interrumpida por el periférico 0. Éste está conectado a través de IR0, y la subrutina de interrupción lee un dato del periférico y lo almacena en la variable ENTRADA. La CPU ejecuta un programa principal que no hay que desarrollar. La activación de la interrupción será por flanco y el número de interrupción de IR0 será el 8.

- 2.- Se dispone de dos periféricos, uno de entrada y otro de salida. El de entrada llena un 'buffer' de 20 posiciones, y el de salida lo vacía. Diseñar y programar el sistema para que si el 'buffer' está lleno a más de la mitad, tenga más prioridad el periférico de salida y si está lleno a menos de la mitad tenga más prioridad el de entrada. Inhabilitar las interrupciones según sea necesario para que no se pierdan datos. (Los dos periféricos mencionados son los únicos conectados al PIC, por lo que no hay que preocuparse por el efecto de la modificación de las prioridades sobre otros periféricos).