

Microcontroladores

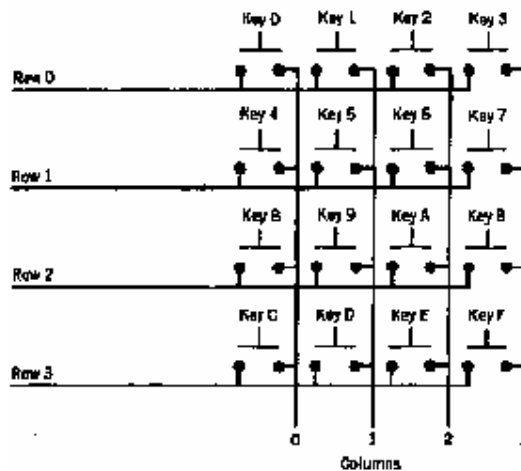
Docente: M. Barbaglia

Práctica tema: **Familia MCS-51**

Práctica N°: 2

Realizar los siguientes algoritmos y sus respectivos programas. Comente el programa y sea claro en las definiciones del estado inicial y final!

- Desde un estado inicial en que todos los puertos están a nivel lógico cero, habilitar uno a uno cada pin de cada puerto secuencialmente.
- Programar el microcontrolador para transmitir y recibir datos serie a 7540 bps. Defina el cristal a usar.
- Con un cristal de 8,5MHz cual es la máxima velocidad de transmisión que se alcanza?. Programe el modo.
- Realice un retardo temporal de 5 segundos usando los temporizadores.
- En un sistema diseñado para contar eventos externos diseñe el programa para que cuando ocurran 10 eventos un pin de un puerto se active (Ej: cuentagano).
- Diseñe las rutinas de comunicación entre 3 microcontroladores 8052 considerando a uno de ellos maestro.
- Se necesitan detectar 10 teclas. Diseñe la rutina para ello usando el concepto de hardware matricial. Considere el rebote de la



tecla.

- Diseñe un programa para que se muestre en un dígito de 7 segmentos los números 1, 2, 3, 4, 5, 6 según se presione el correspondiente pulsador. El dígito es cátodo común según el gráfico.

