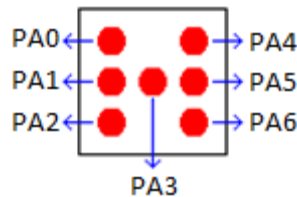


Práctica 08 – Dado digital

Configure el puerto A de su microprocesador como puerto de salida, de forma que le conecte siete leds que simularán un dado digital.

Acomode los LED de forma que queden conectados en el orden que se muestra en la siguiente figura. (También deberá acomodar los leds en el protoboard para que simulen un dado.)



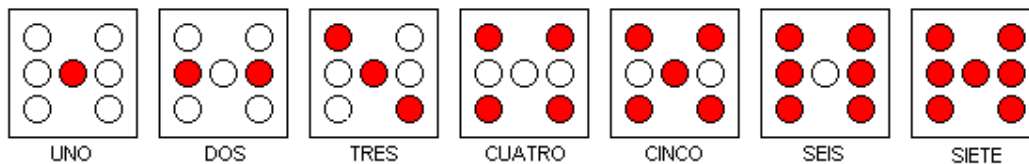
Conecte un push button en el pin necesario para que funcione con la interrupción 0 del microcontrolador.

Inicialice su programa sin olvidar configurar el vector de interrupciones, el stack pointer, el puerto de salida, y habilitar las interrupciones.

Utilizaremos el registro R16 para el número que saldrá aleatoriamente en el dado. En la etiqueta de RESET, el programa únicamente deberá estar incrementando constantemente el valor de R16 entre 0001_2 y 0111_2 (Es conveniente hacer notar que al llegar R16 a 1000_2 deberá volver a 0001_2 en forma automática).

Programe la interrupción 0 del microcontrolador, para que al detectar un flanco de bajada del botón, muestre en los LEDs del dado el número que corresponda al contenido de R16 en ese momento.

Los números deberán desplegarse como se muestra en la siguiente figura:



No olvide que el botón que empleará tiene rebote, y es necesario quitarlo para que la interrupción no se genere muchas veces al presionar una sola vez el botón.