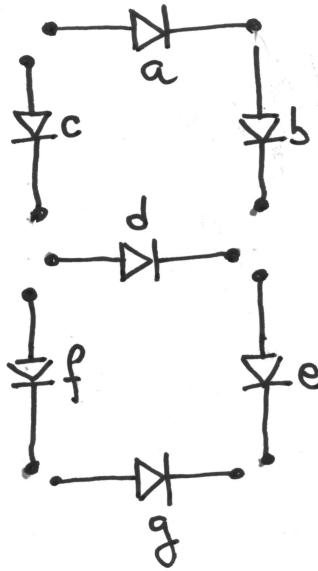
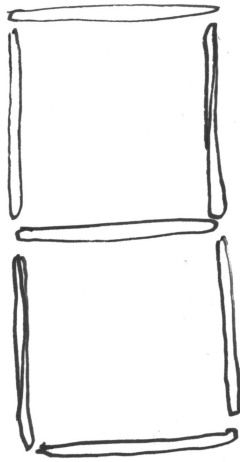


Display de 7 segmentos.

El display de 7 segmentos consta de 7 LEDs (Diodos emisores de luz), dispuestos geoméricamente de forma tal que forme un numero 8. Encendiendo los distintos segmentos del mismo se logra mostrar todas las cifras decimales: 0, 1, 2, 3...9.



En la figura se muestra un diagrama esquemático con la disposición de los LEDs y su conexión eléctrica. El punto +VCC corresponde a los ánodos de los 7 LEDs y se conecta a un voltaje positivo. Para que cada uno de los LEDs se encienda es preciso que el cátodo correspondiente este conectado a un voltaje negativo, normalmente 0 voltios o masa.

Por lo general en los dispositivos digitales los números o las cifras se codifican con 4 señales en donde cada una tiene un peso diferente, también llamado código DCB.

8	-----	0	-----	0	-----	0	-----	0	-----	0	-----	0	-----	0	-----	0	-----	1	-----				
4	-----	0	-----	0	-----	0	-----	0	-----	1	-----	1	-----	1	-----	1	-----	1	-----	0	-----		
2	-----	0	-----	0	-----	1	-----	1	-----	0	-----	0	-----	1	-----	1	-----	1	-----	0	-----		
1	-----	0	-----	1	-----	0	-----	1	-----	0	-----	1	-----	0	-----	1	-----	0	-----	1	-----	0	-----
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														

Para que las 4 líneas o señales DCB puedan encender el numero correcto, hace falta un decodificador DCB a 7 segmentos. Supongamos que deseamos representar el numero 2. En código DCB seria 0 0 1 0. El decodificador traduce esta código de forma tal que se enciendan los LEDs: a, b, d, f, g; Apareciendo de esta forma el numero 2 tal y como estamos acostumbrados a ver en los displays de 7 segmentos.