

Auxiliar 1
Rodrigo Cánovas
1 de Abril del 2010

1. Karnaugh

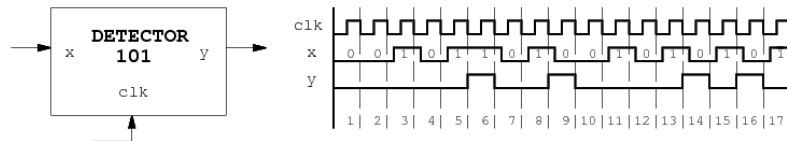
Dado el siguiente mapa de Karnaugh:

<i>wxyz</i>	<i>000</i>	<i>001</i>	<i>011</i>	<i>010</i>	<i>110</i>	<i>111</i>	<i>101</i>	<i>100</i>
00	0	0	0	0	0	0	0	0
01	0	1	0	0	0	0	1	0
11	0	0	0	1	1	1	1	0
10	0	0	0	1	1	1	1	0

- i- Simplifíquelo cuidadosamente y entregue la fórmula algebraica final.
- ii- Haga el circuito correspondiente a la fórmula conseguida.

2. Detector 101

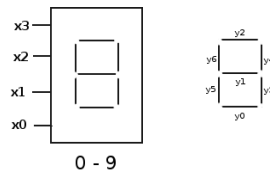
Se necesita implementar el circuito secuencial de la figura. Este circuito detecta secuencias de 101 en si entrada x .



- i- Diseñe el diagrama de estados de este circuito, de modo que satisfaga el diagrama de tiempo adjunto.
- ii- Indique para el diagrama de tiempo de la figura los estados por los que pasará su diagrama de estados. Verifique cuidadosamente que su circuito entrega la salida especificada en el diagrama de tiempo.
- iii- Implemente el circuito.

3. PPT: Visor de 7 Segmentos

En Beijing se han dado cuenta que dar los puntajes con palitos chinos ya no es tan sustentable. Los organizadores han contratado a alumnos del Departamento de Computación de la U. de Chile, por su basta experiencia haciendo las cosas a última hora. La solución que se les ocurrió fue implementar visores de 7 segmentos (ver figura).



- i- Haga la tabla de verdad para un visor de 7 segmentos.
- ii- Haga y resuelva los mapas de Karnaugh correspondiente.

Ppt- Implemente el circuito.