



Departamento de Ciencias de la Computación
UNIVERSIDAD DE CHILE

Pauta Auxiliar 4

Profesor: Pablo Guerrero.
Auxiliar: Ian Yon
Jueves 28 de agosto de 2014

Problema 1:

La función a simplificar:

$$\bar{x}\bar{y}\bar{z}w + xy\bar{z}w + x\bar{y}zw + \bar{x}yz\bar{w} + \bar{x}\bar{y}zw + x\bar{y}\bar{z}w$$

Se supone que es posible hacer la simplificación completa solo con factorizaciones de la forma $x(y + \bar{y}) = x$. Sin embargo, es demasiado difícil encontrar las combinaciones factorizables. Usamos un mapa de Karnaugh para encontrar la solución y deconstruir las formulas.

		zw	00	01	11	10
xy	00		0	1	1	0
	01		0	0	0	1
	11		0	1	0	0
	10		0	1	1	0

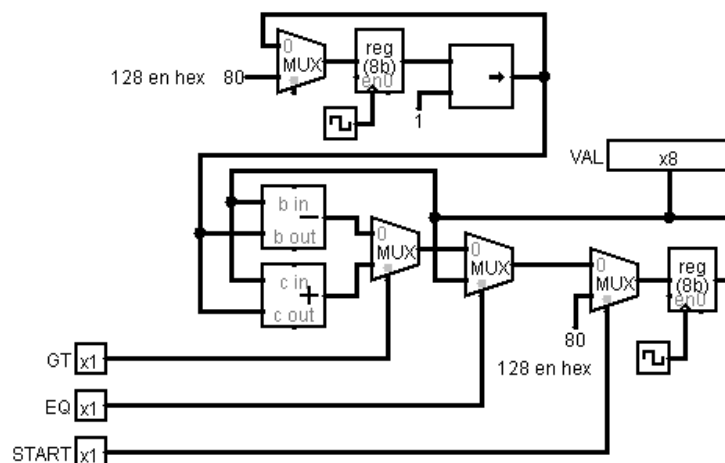
- 1, 3, 5 y 6 tienen $\bar{y}w$ en común
- 2 y 6 tienen $x\bar{z}w$ en común
- 4 está solo

Deconstruimos las factorizaciones

$$\bar{y}w(\bar{x}\bar{z} + xz + x\bar{z} + \bar{x}z) + x\bar{z}w(y + \bar{y}) + \bar{x}yz\bar{w}$$

$$\bar{y}w + x\bar{z}w + \bar{x}yz\bar{w}$$

Problema 2:



Problema 3:

Constantes estan en Hexadecimal => convertir rut a hexadecimal

