

1. La taula següent descriu una màquina d'estats (x és l'entrada i Z la sortida)

Q _n	Q _{n+1}		Z
	x=0	x=1	
A	B	C	0
B	A	C	0
C	D	C	0
D	D	E	1
E	A	F	0
F	B	G	0
G	A	E	0

← es una magnitud de Hooke

- Utilitzeu una taula d'implicació per identificar i eliminar els possibles estats redundants.
- Representeu el diagrama d'estats de la màquina equivalent simplificada.

Primero clasificamos los estados por su índice $A, B, C, E, F, G \rightarrow z=0$, $D \rightarrow z=1$
 D no es equivalente a ningún otro estado. Hacemos la tabla de implicantes para el resto

A 7x7 grid representing the 7-letter alphabet A-G. The grid shows the results of comparisons between letters. The main diagonal (A=A, B=B, C=C, D=D, E=E, F=F, G=G) is marked with green checkmarks. The upper triangle contains blue text: A=B, B=C, B=D, C=D, A=E, D=E, A=F, E=F, B=F, F=G, A=G, D=G. The lower triangle contains red text with red X's: A=B, B=C, C=D, A=E, E=F, A=F, F=G, A=G, G=E, B=G, C=G. The letters A, B, C, D, E, F, G are written in blue to the left of each row and above each column.

Puntos minus los iguales que indican '0' que
sean falsos: ✓

Esos de los desiguales $c \neq A, c \neq B, c \neq E$
 $c \neq F, c \neq G$ y con ellos me voy de nuevo X

Algun tenemos $E \neq A, E \neq B, F \neq A, F \neq B, G \neq A, G \neq B$

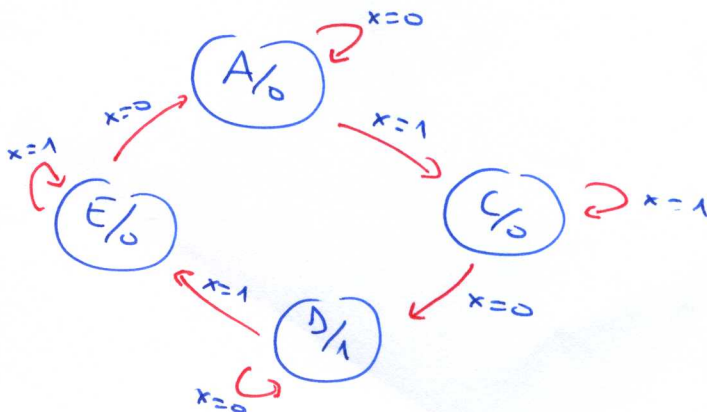
Venas que no pasan significativamente y que

$A=B$ si $A=B$ y $C=C$ \leftarrow reflexive $A=B$

$$\left. \begin{array}{lll} E = F & s_1 & A = B \\ E = G & s_2 & A = A \\ G = F & s_3 & B = A \end{array} \right\} \begin{array}{l} y \\ y \\ y \end{array} \left. \begin{array}{l} F = G \\ E = F \\ G = E \end{array} \right\} E = G = F$$

De forme qe le puit de 7 états ~~par~~ (3FF) pour seulement 4 bits
(2FF), la version finale qe de x=0

Q_n	Q_{n+1}	z
	$x=0 \quad a=1$	
A	A C	0
C	D C	0
D	D E	1
E	A E	0



Hago la asignación, $A \equiv 00$, $C \equiv 01$, $D \equiv 10$ y $E \equiv 11$

En ello y utilizando FF JK, $Q^+ = J\bar{Q} + KQ$

Q	Q^+	J	K
0	0	0	x
0	1	1	x
1	0	x	1
1	1	x	0

	Q_1	Q_0	x	Q_1^+	Q_0^+	z	J_1	K_1	J_0	K_0
A	0	0	0	0	0	0	0	x	0	x
B	0	0	1	1	0	0	1	x	x	1
C	1	0	1	0	0	0	0	x	x	1
D	1	0	0	1	0	1	x	0	0	x
E	1	1	0	1	1	1	x	0	1	x
	1	1	1	1	1	0	x	1	x	1

